

Colloque

17 octobre 2011



**La formation
de la filière du bâtiment
face aux enjeux
du Grenelle de l'Environnement**

Programme

14h00 – 14h30	Accueil café
14h30 – 14h45	Introduction Philippe Pelletier – Plan Bâtiment Grenelle
14h50 – 15h40	La formation des formateurs et des enseignants : Besoins et initiatives - Christina Nirup – Ademe - Roselyne Forestier – Ademe - Régis Dick – INES - Sébastien Athane – Codem Picardie
15h45 – 16h05	L'annuaire des formations : Une initiative du cluster Rhône-Alpes Eco-énergies Isabelle Servais – Eco-énergies
16h10 – 16h30	L'e-learning à l'heure du Grenelle : EnergieBat - Maurice Manceau – Club de l'Amélioration de l'Habitat - Antoine Pannetier – Citrus Ingénierie
16h35 – 17h20	Table ronde : L'impact de la RT 2012 - Bérangère Py Rodrigues De Sa – CNOA - Christian Cardonnel – Cardonnel Ingénierie - Damien Louet – CDPEA
17h20 – 17h30	Conclusion Jérôme Gatier – Plan Bâtiment Grenelle



Chers participants,

Vous trouverez dans ce fascicule les initiatives, outils et offres des organismes ci-dessous.

Bonne lecture.

L'équipe du Plan Bâtiment Grenelle

ADEME	9
Agence Eco construction Seine Aval	11
AICVF.....	15
AIMCC	17
Alliance Villes Emploi	19
ARCAD.....	21
Association HQE	23
Autan Solaire.....	25
Cardonnel Ingénierie	27
CDPEA	29
CERIB.....	31
Club de l'Amélioration de l'Habitat	33
Cluster éco-habitat.....	35
Cluster Rhône-Alpes Eco-énergies.....	37
CNED	39
CoDEM Picardie.....	41
Compagnons du Devoir	43
COPROTEC.....	45
Ecole des Ponts ParisTech	47
écolusis	49
ENFI.....	51
ENTPE	53
ENVAM.....	61
Fédération des PACT	65
FNBM	67
FPI	69

GRETA du Roannais	71
GRETA Eure	73
GRETA Grenoble.....	75
GRETA VIVA 5	77
Init Environnement	79
Maison de l'Emploi de Lille, Lomme, Hellemmes	81
Maisons de Qualité Campus.....	83
Pays de Fougères.....	85
Pôle emploi	87
Pôle énergie Franche-Comté	89
Qualit' EnR	93
Sinteo	95
SOCOTEC	97
SUNSQUARE	99
TERREAL	101

Nom	ADEME
Secteur d'activité	Environnement et maîtrise de l'énergie
Public visé	Entreprises, collectivités et maîtrise de l'énergie
Adresse	20 avenue de Grésillé BP 90406 49004 Angers cedex 01
Contact	Christina NIRUP – Chef de formation externe christina.nirup@ademe.fr 02-41-20-42-74
Site Internet	www.ademe.fr

Dans le cadre du groupe Formation du Plan Bâtiment, l'ADEME a été chargée de lancer une étude sur les besoins de formation des formateurs pour atteindre les objectifs de Grenelle dans le domaine de l'efficacité énergétique dans le bâtiment.

Ont été associés au suivi de l'étude, des acteurs tels que : le CSTB, les organisations professionnelles de la maîtrise d'œuvre et de la mise en œuvre, le Ministère de l'Education Nationale (Formation continue et initiale), l'AFPA et le CCCA-BTP.

❖ **Public concerné**

- Les enseignants concernés de l'Education Nationale et de l'enseignement supérieur (universités, écoles d'ingénieurs, écoles d'architectes)
- Les formateurs des centres d'apprentissage
- Les formateurs intervenant dans les organismes de formation continue
- Les formateurs indépendants occasionnels

❖ **Objectifs recherchés**

- Réaliser une cartographie des typologies de formateurs
- Identifier les compétences à maîtriser par les formateurs via les entretiens avec des experts métier et formation, en parallèle d'une enquête menée auprès un panel représentatif des formateurs/enseignants
- Analyser les besoins en formation de ces formateurs au regard des engagements du Grenelle en confrontant les visions des experts et des formateurs/enseignants
- Dresser un panorama exhaustif de l'offre existante mise à leur disposition
- Dédire de ces données les travaux à lancer et les prioriser
- Faire un état des signes de reconnaissance (OF et/ou formateurs)

❖ Premiers résultats

3 types de compétences à développer pour les formateurs :

- Compétences générales : s'approprier les enjeux, mettre en œuvre la démarche environnementale, maîtriser la réglementation, comprendre les phénomènes physiques mis en jeu et établir le lien avec les gestes professionnels
- Compétences pédagogiques : favoriser la coopération entre les métiers, développer l'auto contrôle.
- Compétences « techniques métiers » :
 - Évolution de la réglementation
 - Évolutions des matériaux et des techniques
 - Évolutions des équipements techniques
 - Connaissance en échanges thermiques (ponts thermiques, déperditions surfaciques, défauts d'étanchéité des ouvrages)
 - Techniques de ventilation des locaux
 - Techniques d'isolation technique des parois
 - Production de l'électricité par des énergies renouvelables

Nom	Agence Eco construction Seine Aval
Secteur d'activité	-
Public visé	Professionnels du bâtiment et entreprises
Adresse	Parc des Vignes 78570 Chanteloup Les Vignes
Contact	Dominique VIGNOT – Directrice du centre formation d.vignot@wanadoo.fr 06-16-42-79-74
Site Internet	www.ecoconstruction-seineaval.com

Le centre de formation de l'agence bénéficie d'un agrément de formation professionnelle continue.

❖ Remarques préalables

L'ensemble des sessions de formation sont organisées sous la forme d'ateliers associant formation théorique et mise en pratique (sur le plateau pédagogique de l'agence). La plupart sont des sessions courtes (1/2 journée) afin de mieux s'inscrire dans l'agenda professionnel des participants.

Ateliers « Techniques et fondamentaux de l'éco construction »

❖ **Public ciblé:** demandeurs d'emplois du secteur du bâtiment et personnes en reconversion professionnelle

❖ Besoins identifiés et objectifs recherchés

Sensibiliser les demandeurs d'emplois du secteur du bâtiment aux nouvelles exigences, aux nouveaux produits et aux nouvelles méthodes de travail.

❖ Nombre de personnes par formation

Objectif de 50 personnes par an dans le cadre d'un financement FSE.

❖ Etat d'avancement, nombre de personnes déjà formées

Cette formation existe depuis 2009 et sert de « sas » d'orientation vers des formations qualifiantes, diplômantes ou certifiantes (en lien avec les organismes locaux de retour vers l'emploi). 40% de participants sont véritablement orientés vers des formations. Principalement des profils ayant un niveau de diplôme suffisant. Les autres personnes « calent » durant le parcours soit parce que le niveau de qualification est insuffisant, soit parce que la nécessité d'acquérir de nouvelles compétences n'est pas perçue.

Ateliers « Créer et développer son activité dans le secteur de l'éco construction »

❖ Public ciblé

Porteurs de projet (créateurs d'entreprise / Entreprises souhaitant se positionner sur ce secteur)

❖ Besoins identifiés et objectifs recherchés

Transmettre les points réglementaires et de connaissance de marché afin d'aider les porteurs de projet à positionner leur activité et trouver les bons interlocuteurs.

❖ Nombre de personnes par formation

Objectif de 30 personnes par an dans le cadre d'un financement FSE.

❖ Etat d'avancement, nombre de personnes déjà formées

Cette formation existe depuis 2010. Elle est depuis 2011, construite sur la base d'un cycle annuel permettant de balayer les principaux problèmes rencontrés par les porteurs de projet.

Thèmes des Ateliers :

- Les points juridiques essentiels à connaître pour se lancer (statuts, sécurité sur les chantiers, éco conditionnalité,...)
- Organiser la responsabilité professionnelle de l'entreprise face aux nouveaux produits et matériaux
- Comprendre les marchés de l'éco construction
- Identifier les évolutions et les besoins du secteur de la construction bois
- Quels potentiels dans le secteur de la réhabilitation thermique des bâtiments ?
- Comment structurer une offre commerciale, quels arguments de vente pour l'éco construction ?

❖ Bilan

Ces ateliers permettent s'inscrivent dans l'accompagnement des porteurs de projet 'en lien avec les fédérations professionnelles, les organismes consulaires et les réseaux locaux). Ils sécurisent le parcours et sont en train de déboucher sur des créations d'entreprise à potentiel.

Atelier « conduite de projet / conduite de chantier d'un bâtiment à haute performance énergétique : BBC ou passif. Les clés de la réussite. Les bonnes pratiques »

❖ **Public ciblé** : maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre

❖ **Besoins identifiés et objectifs recherchés**

Transmettre les bonnes pratiques et les méthodes de travail afin d'anticiper les aléas de chantier. Une part importante de la session est consacrée au travail sur le projet c'est-à-dire bien avant la phase chantier.

❖ **Nombre de personnes par formation**

8 personnes par session / 4 sessions par an en inter entreprises.

Démarrage de session intra entreprises.

❖ **Etat d'avancement, nombre de personnes déjà formées**

Cette formation existe depuis 2010. Chaque formation accueille 7 à 8 personnes.

Le fait de travailler dans une perspective de bâtiment passif permet de transmettre un haut niveau d'exigence quand à la rigueur exigée pour la mise en oeuvre de l'enveloppe.

Objectif 2012 : développer cette formation autour des nouvelles méthodes pouvant aider la maîtrise d'ouvrage à remplir ses objectifs.

En cours de développement

Ateliers connaissance et mise en œuvre des écomatériaux en s'appuyant sur la matériauthèque de l'agence et le travail de l'observatoire des Ecomatériaux

Ateliers isolation et étanchéité à l'air constatant que les métiers de l'isolation sont devenus cruciaux et demandent une remise à plat des connaissances

Ateliers Construction bois avec un plateau pédagogique de mise en œuvre des techniques ossature bois et adapté aux spécificités du marché francilien (collectif davantage que MI).

Nom	AICVF - Association des Ingénieurs en Climatique, Ventilation et Froid Région Ile-de-France
Secteur d'activité	Association des ingénieurs en Climatique, Ventilation et Froid
Public visé	Maîtres d'œuvre et ingénieurs d'affaires (industriels et distributeurs) HVAC, entreprises d'installations et maintenance HVAC, entreprises générales et énergéticiens, enseignement/recherche.
Adresse	66 rue de Rome 75008 Paris
Contact	Corinne ARPIN – Membre du bureau AICVF corinne.arpin@salmson.fr 06-07-97-83-53 Jean-Pascal CHIRAT – Président du bureau AICVF jean-pascal.chirat@saint-gobain.com 06-76-72-23-23
Site Internet	http://aicvf.org

❖ A propos d'AICVF

- Compétence et expérience : L'AICVF forme et diffuse de l'information au travers de journées techniques depuis plus de 100 ans
- Mixité des publics : L'AICVF fédèrent tous les intervenants de la chaîne de l'ingénierie HVAC :
 - 25% : entreprises installations et générales
 - 25% Industriels
 - 25% BE/architectes et Ingénieurs Conseil
 - 25% Experts
- Proximité : L'AICVF est organisée localement, cela lui permettant d'assurer une capacité de mobilisation sur le terrain :
 - 2000 membres présents sur l'intégralité du territoire organisée en 17 régions.
- L'AICVF est structurée à l'international :
 - Fédération « REHVA »

❖ Besoins identifiés

- Analyser plus concrètement les besoins d'une cible large et nationale au travers d'une étude qui pourrait être pilotée et diffusée par AICVF

❖ **Objectifs recherchés**

- Valoriser la faculté de l'AICVF à transmettre les compétences pour former plus largement les publics, au-delà de la cible installateur ;
- Se servir des bases AICVF locales pour former au plus près les publics ;
- Mettre à disposition les contenus de formation existants (publications techniques, recommandations et journal, dictionnaire technique international) et ainsi participer à l'organisation du transfert des connaissances.

❖ **Nombre de personnes par formation** : de 40 à 50

❖ **Etat d'avancement, nombre de personnes déjà formées**

- 4 réunions annuelles en moyenne par régions : 3000 personnes formées par an sur des thèmes diverses (qualité de l'air, RT2012) et visite chantiers exemplaires
- Un colloque national biennal

Nom	AIMCC – Association des Industries de Produits de Construction
Secteur d'activité	Matériaux de construction
Public visé	Industriels
Adresse	3 rue Alfred Roll 75017 Paris
Contact	Patrick PONTHER – Délégué général patrick.ponthier@aimcc.org 01-44-01-47-82
Site Internet	www.aimcc.org

L'implication des industriels dans la formation des acteurs de la construction
Evaluation de l'offre des industriels
Contribution au GT Formation du Plan Bâtiment Grenelle (décembre 2009)

Les dépenses de formation dispensée par l'industrie des produits de construction

Origine	Type de dépenses	Montant 2008 Millions d'euros Données provisoires
Industrie 44 secteurs NAF 700	Formation interne du personnel (*)	225
	Formation externe des clients et partenaires (**)	44
CT I	Activités formation (***)	8
Total		277
Dont destinées aux clients et partenaires		52

Soit au prix journalier de 250€ :	208 000 journées pour 28 000 personnes
-----------------------------------	--

(*) base : Somme des masses salariales établies selon le CA pour 44 secteurs NAF 700 x ration de financement par taille d'entreprise x part des ressources OPCA affectées
Source : INSEE + BIPE, calculs AIMCC

(**) base : Somme des CA construction pour 44 secteurs NAF 700 x ration de dépenses par taille d'entreprises et secteur
Source : INSEE + BIPE, enquêtes et calculs AIMCC

(***) base : Enquête et estimations AIMCC : part du financement direct et parafiscal des CTI par les industriels affectée à la formation dans le secteur de la construction

Le potentiel de formation dispensée par l'industrie (auprès des artisans et entreprises)

		Nombres de personnes formées par an par l'industrie	
		Aujourd'hui	Demain
Formation actuelle	- Centre de formation, CTI, industriels	28 000	35 000
Surplus de Formation Mobilisable (auprès des artisans et entreprises pour la rénovation)	- 12 000 technico- commerciaux en contact avec entreprises, négoces, prescripteurs : 200J/an = 240 000 journées disponibles - Hypothèse : 1J/10 affecté à la formation Grenelle = 24 000 journées - Nombre moyen de professionnnels visités par jour : 2+2+2 = 6 soit 24 000 journées x 6		145 000
	Total		180 000

Nom	Alliance Villes Emploi
Secteur d'activité	Formation, insertion, emploi
Public visé	Association nationale des collectivités territoriales pour la formation, l'insertion et l'emploi / Réseau national des maisons de l'emploi (MDE) / Plans locaux pour l'insertion et l'emploi (PLIE)
Adresse	28 rue du 4 septembre 75002 Paris
Contact	Marie-Pierre ESTABLIE D'ARGENCE - Déléguée Générale ave@ville-emploi.asso.fr Sylvaine HEROLD - Chef de projet développement durable sherold@ville-emploi.asso.fr 01-43-12-30-40
Site Internet	www.ville-emploi.asso.fr

❖ Objectifs recherchés

L'ADEME et l'ALLIANCE VILLES EMPLOI conduisent ensemble un projet dénommé « **Maisons de l'Emploi et Développement durable** » dont l'objectif est d'**anticiper et de mieux appréhender localement les conséquences du Grenelle sur les marchés, l'emploi, la formation et les compétences.**

❖ Description

En 2008 et 2009, une **première expérimentation** a été conduite sur trois bassins d'emploi : Bayonne-Pays Basque, Grand Nancy et Lille. Menée dans la filière du bâtiment et des EnR, elle a été étendue en 2010 à 30 nouveaux bassins d'emploi et à 9 autres filières des métiers de la croissance verte.

Le projet s'appuie sur les **Maisons de l'Emploi** qui mènent, sur leur territoire, des actions de diagnostic, d'observation, d'anticipation et de développement de l'emploi avec l'ensemble des partenaires de la chaîne du bâtiment, de la formation, de l'insertion et de l'emploi, et sur l'expertise environnementale des **directions régionales de l'ADEME**

Pour chaque territoire, un **diagnostic prospectif sur les marchés, les emplois et les compétences** est conduit pour la filière bâtiment à l'horizon 2014. Ce diagnostic s'appuie sur une étude du marché local du bâtiment réalisée par les Cellules économiques régionales de la construction (CERC) et sur l'expertise de l'ensemble des acteurs mobilisés.

Au total, plus de 1300 partenaires locaux se sont associés au projet : élus, professionnels du bâtiment et des EnR, partenaires sociaux, techniciens des collectivités territoriales, représentants de l'Etat et de Pôle emploi, formateurs, représentants des chambres consulaires, artisans, entreprises, partenaires sociaux, etc.

❖ Etat d'avancement

A l'heure actuelle, des **plans d'actions** ont été validés dans les 33 territoires et seront portés par les Maisons de l'Emploi et leurs partenaires sur une durée de trois ans. Les **principaux axes de travail** sont :

- Sensibilisation, information et communication à destination des élus, maîtres d'œuvre, professionnels et artisans, particuliers et grand public
- Formation, initiale et continue, pour accompagner le verdissement des métiers
- Accès à emploi et insertion à partir des opportunités que recèle le développement durable
- Développement local : redynamisation du tissu économique local autour d'initiatives « développement durable », y compris la lutte contre la précarité énergétique.

❖ Prochaines étapes

Le 8 décembre 2011, une **journée nationale d'échange** consacrée à ce projet est organisée à Rennes par l'ALLIANCE VILLES EMPLOI et l'ADEME. Elle sera l'occasion d'échanger sur les acquis du projet et de débattre sur les perspectives de la filière du bâtiment et de 4 autres filières.

Enfin, la **phase de mise en œuvre** des plans d'action permettra de progresser sur la capitalisation des bonnes pratiques qu'il conviendra d'essaimer et de mutualiser au niveau local pour accélérer le Grenelle de l'environnement au-delà des territoires du projet.

Nom	ARCAD (Agence Régionale de la Construction et de l'Aménagement Durable)
Secteur d'activité	Construction et aménagement durables
Public visé	Professionnels du secteur (maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises...) et organismes de formation
Adresse	BP 99 52103 Saint Dizier Cedex
Contact	Frédéric VAN SPEYBROECK - Chargé de mission formation fvanspeybroeck.arcad@orange.fr 03-25-94-97-72
Site Internet	www.arcad-ca.fr

Formation des formateurs et des enseignants à la qualité environnementale dans le bâtiment

❖ Besoins constatés

Les enseignants et formateurs intervenant dans le cadre de formations touchant au bâtiment sont loin de tous avoir une vision globale du poids de ce secteur sur l'environnement et de l'impact que représentent les évolutions actuelles (techniques, technologiques et réglementaires) sur l'acte de construire, l'organisation de la filière, les compétences des hommes et femmes du bâtiment...

❖ Description

Partant de ce constat l'ARCAD a construit, dans le cadre du Contrat d'Objectif et de Moyens du Bâtiment, un module de formation d'une journée, en s'appuyant sur le programme FEEBât module 1, pour former l'ensemble des formateurs et enseignants de la Région Champagne-Ardenne des domaines professionnels et généraux.

Un zoom particulier a été fait sur l'évolution des métiers et des relations sur les chantiers entre professionnels.

Entre Décembre 2010 et Septembre 2011 dix sessions ont été organisées, plus de 200 personnes ont été formées. Une session spéciale a été organisée en septembre 2011 à destination des chefs de travaux et inspecteurs de l'éducation nationale (23 participants dont 5 IA/IPR et IEN sur les 7 que compte l'Académie).

Cette formation a été financée par le Conseil Régional de Champagne-Ardenne (6200 €), l'ARCAD (4 000 €) et la Cellule Économique et Régionale du Bâtiment (2 000 €).

❖ Etat d'avancement

Cette action va maintenant déboucher sur la mise en place de formations techniques. Un module de 5 jours sur la performance de l'enveloppe et d'ores et déjà en cours d'élaboration dans le cadre d'un appel à projet lancé par la Région pour la création de plateforme pédagogique de formation à la performance énergétique du bâtiment (financés par le Conseil Régional). Enfin en Février 2013, dans le cadre du salon SABINE (Salon du Bâtiment Innovant Nord Est) à Reims, sera organisé un colloque international sur les questions de la formation à la qualité environnementale et à la performance énergétique dans le bâtiment.

Nom	Association HQE Haute Qualité Environnementale
Secteur d'activité	Associatif
Public visé	Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprise, industriel
Adresse	4 avenue du Recteur Poincaré 75 016 Paris
Contact	Anne-Sophie Perrissin-Fabert aperrissin@assohqe.org 01-40-47-02-82
Site Internet	www.assohqe.org

❖ Objectifs recherchés

Afin d'accélérer la diffusion des connaissances sur la démarche HQE et de faciliter la reconnaissance des formations de qualité sur la démarche HQE, l'Association HQE soutien, dans le cadre d'une charte impliquant des centres de formations volontaires, des formations « partenaire HQE™ ».

❖ Description

Cette reconnaissance s'appuie sur un cahier des charges et son contrôle d'exécution par l'Association HQE :

- Exigences pédagogiques
- Audit documentaire des formations tous les 2 ans
- Information régulière des centres et des formateurs sur l'actualité HQE
- Bilan annuel de partage sur les attentes des stagiaires, les questions les plus fréquentes...

19 centres de formations continues sont engagés dans ce dispositif : AFORTECH, APRENTIV, CEGEF, COMUNDI, CSTB FORMATION, EFE, ELEGIA, ELITE, GAMBA, GEPA, GINGER FORMATION, HORIZON 2025, IPTIC, PONTS FORMATION EDITION, PREVENTION CONSULTANT, RHINOCEROS FORMATION, SCIENCES U FORMATION, SCORE 2D, SOCOTEC

Les formations réalisées sont principalement sur les « fondamentaux de la démarche HQE Bâtiment et Aménagement » mais elle se prolonge sur des formations plus approfondies par thématique : confort, santé, certification HQE

- ❖ **Nombre de personnes formées** : Annuellement une offre de 60 intitulés de formations, 150 sessions inter et intra entreprise dont bénéficie 1 500 stagiaires (50% architecte et ingénierie).
- ❖ **Etat d'avancement** : Plusieurs OPCA (FAFIEC, ...) ont inscrit les formations « partenaire HQE™ » dans leurs actions collectives et permettent ainsi à leurs adhérents de bénéficier de condition de prise en charge bonifiée.

Nom	Autan Solaire
Secteur d'activité	Formation énergie renouvelable
Public visé	Professionnels du bâtiment
Adresse	ZA Les Monges 31450 Deyme
Contact	Antoine FARCOT – Directeur Général a.farcot@autansolaire.fr 05-34-66-54-18 / 06-23-38-77-17
Site	www.autan-solaire.fr

Une structure novatrice en matière de solaire et de formation

«AUTAN SOLAIRE met en application ses convictions et bâtit la réalité d'une structure idéale basée sur la performance des énergies positives».

❖ Descriptif

Particularité de ces futurs locaux d'activité de formation :

Projet pensé pour montrer la nécessité et la possibilité de bâtir des constructions ayant un **impact écologique réduit sur l'environnement**, notamment en produisant plus d'énergie qu'elles n'en consomment.

Ce **bâtiment à énergie positive** abritera des activités d'installateur de systèmes à énergie renouvelable et de **centre de formation**, regroupant, **espaces de cours et conférences, espaces pédagogiques** pour travaux pratiques de mise en condition réelle, et des **espaces d'hébergement** pour les stagiaires.

La conception de la construction et les équipements mis en place pour le fonctionnement du bâtiment serviront de support pratique aux stagiaires.

❖ Caractéristiques énergétiques

Pour une surface de 1024m² et une consommation inférieure à 50kWh/m²/an, la production d'énergie sera assurée par :

- Une chaudière à bois granulé
- 10m² de capteurs thermiques pour l'ECS
- 436m² de capteurs photovoltaïques (60,34kWc) constituant la toiture et un brise soleil.

❖ Dispositifs constructifs

Par la volonté de réaliser un bâtiment économe, plusieurs dispositifs constructifs sont valorisés respectant les exigences de confort d'hiver et d'été.

Confort d'hiver :

- Une orientation sud
- Forte isolation des parois et toitures
- Etanchéité à l'air renforcée
- Puits canadien + VMC double flux
- Espaces thermiques tampons
- Gestion des vents dominant

Confort d'été :

- Masques intégrés sur les ouvertures sud
- Ouvertures ouest limitées
- Espaces traversant pour la ventilation naturelle
- Noyau à inertie importante à l'intérieur
- Patio végétalisé avec plan d'eau
- Puits canadien + VMC double flux
- Toitures végétalisées

L'objectif du bâtiment est de pouvoir former les professionnels, les étudiants et le grand public à la mise en œuvre et l'utilisation des systèmes à énergie renouvelable et à la conception, réalisation de nouveaux bâtiments performants, indispensables à la réduction des consommations énergétiques.

Nous recherchons des partenaires sur ce projet.

Nom	Cardonnel Ingénierie
Secteur d'activité	Bureau d'études thermiques et organisme de formation
Public visé	Artisans, acteurs du bâtiment
Adresse	5 rue de la Mare à Tissier 91280 Saint Pierre du Perray
Contact	Florence DE DEMO –Assistante technique Florence.dedemo@cardonnel.fr
Site Internet	www.cardonnel.fr

Formation Bati-Cube

- ❖ **Public concerné : Artisans**
- ❖ **Nombre de personnes maximum par session : 10**
- ❖ **Description de l'outil**

« Scanner » du logement dans son environnement, sa typologie, ses usages et ses équipements, le logiciel CUBE établit le constat de l'état initial puis propose des ajustements par poste pour aboutir à un bilan optimisé, davantage orienté vers un confort durable, économique et à faible impact environnemental.

- ❖ **Votre formation**

Cette formation sur une journée est une prise en main de l'outil avec une approche sur le contexte réglementaire et sur la thermique du bâtiment.

A partir d'un exemple concret, les différentes données d'entrées réglementaires sont saisies dans l'outil (données climatiques, enveloppe, ventilation, apports solaires, besoins, systèmes) pour aboutir à un état des lieux de l'existant.

Des simulations chiffrées d'amélioration de l'habitat sont ensuite envisagées et permettent de trouver le meilleur compromis.

Formation RT 2012

❖ Public concerné : Acteurs du bâtiment

❖ Nombre de personnes maximum par session : 10

❖ Description de la formation

Cette formation sur une journée a pour objectifs d'exposer les grandes lignes de la réglementation thermique RT 2012 et de comparer les niveaux réglementaires par région, par énergie et par type de construction.

❖ Contenu de la formation

- Etat des textes et règlements
- Définition des niveaux réglementaires et évolution par rapport à la RT 2005
- Mise en application de la RT 2012 dans le résidentiel avec prise en compte des évolutions sur:
 - L'étude de faisabilité des approvisionnements en énergie
 - Le Diagnostic Performance Energétique Construction
 - Les labels HPE, THPE et BBC
 - Les différentes certifications (H&E, HQE, NF Habitat)
- Les grandes lignes de la RT dans l'existant Méthode d'approche (Méthode CUBE) des données
 - d'entrées réglementaires :
 - Site, Climat et Ressources
 - Typologie du bâtiment et usages
 - Enveloppe : isolation et inertie
 - Ventilation : qualité de l'air
 - Gestion des apports solaires et internes
 - Besoins
 - Systèmes
 - Synthèse
- Appropriation des résultats du C (kWh.ep/m2.an)
- Nécessité de prise en compte des EnR
- Calendrier de la mise en application

Nom	CDPEA Centre régional d'accompagnement et de ressources pour la Construction Durable et la Performance Energétique en Aquitaine
Secteur d'activité	Centre de Ressources pour les professionnels et Organisme de formation professionnel
Public visé	Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, architectes, bureau d'études, artisans
Adresse	58 rue Jean Duvert 33295 Blanquefort
Contact	Andrés LITVAK –Directeur Cdpea@cdpea.fr Laurence OLIVER – Chargé d'animations interprofessionnelles Cdpea@cdpea.fr 05-47-48-16-20
Site Internet	www.cdpea.fr

❖ Descriptif

La CDPEA a développé en partenariat avec ses adhérents deux modules de formation sur l'étanchéité à l'air. Ces modules ont donné lieu depuis 2009 à une dizaine de sessions de formations qui ont été suivies par plus de 150 professionnels.

Module 1

Notions Fondamentales sur la Perméabilité à l'air des constructions Les conditions de réussite pour des constructions basse consommation

Le premier module de formation a été développé en 2009 par la CDPEA avec Raphaële ENFEDAQUE, gérante de la société ECOON (constructeur de maisons ossature bois à basse consommation d'énergie).

Intitulé « **Perméabilité à l'air des constructions : les conditions de la réussite pour des constructions basse consommation, Notions fondamentales pour la conception et le contrôle des performances d'étanchéité à l'air des bâtiments** », ce premier module est spécialement dédié aux décideurs et concepteurs : maître d'ouvrage privé et public, maître d'œuvre et bureau d'études. Ce module dure deux journées et ne nécessite aucun pré requis.

Une première journée théorique abordant les enjeux de l'étanchéité à l'air, les indicateurs, les résultats de campagne de mesure et les premiers retours terrain permet aux participants de se familiariser avec notion de l'étanchéité à l'air et les implications qui en découlent. Au cours de cette première journée, l'aspect opérationnel de l'étanchéité à l'air est également abordé par Raphaele ENFEDAQUE, créatrice du concept ECOON permet aux participants de bénéficier de l'expérience « chantier » sur la mise en œuvre de l'étanchéité à l'air.

Lors de la seconde journée, la démonstration d'un test d'étanchéité à l'air à l'aide du matériel à l'aide d'une BlowerDoor est le complément idéal de la première journée de formation. A cette occasion, les stagiaires participent activement à la démonstration. La recherche de fuites par la mise en surpression et/ou dépression fait prendre conscience aux stagiaires de la problématique de l'étanchéité à l'air sur un chantier.

Cette alternance entre théorie en salle et pratique sur chantier, alliée à la diversité des participants rend cette formation dynamique et ainsi remporte très majoritairement l'adhésion de plus de 100 participants, qui en ont suivi les 8 premières sessions depuis Décembre 2009.

Module 2

Conception et mise en œuvre de l'étanchéité à l'air des constructions

Travaux spécifiques réalisés en atelier avec présentation de produits d'étanchéité par les industriels

Fruit d'un travail collaboratif de R&D du projet MININFIL, les carnets de détails MININFIL ont été publiés début 2011. A partir de ces travaux, la CDPEA a réalisé un module de formation utilisant ces carnets de détails comme fil conducteur en construisant des plateformes pédagogiques constituées de modules physiques de pose de produits d'étanchéité à l'air, en cohérence avec l'ensemble des détails des carnets.

Pour cela, la CDPEA s'est appuyée sur des industriels membres de la CDPEA pour développer une plateforme pédagogique unique en France. La formation est animée par Romuald JOBERT, spécialiste de l'étanchéité à l'air des constructions au CETE de Lyon et auteur des Carnets de détails techniques MININFIL. Cette formation se tient pendant deux jours dans les locaux du centre technique de Xella Thermopierre à Mios (33) où une plateforme pédagogique dédiée a été construite en Décembre 2010, avec l'appui d'industriels comme Proclima, Isover, Tremco-Ilbrück, Placoplatre et BlowerDoor GmbH. La première journée tourne autour de « l'Etanchéité à l'air et le gros oeuvre », tandis que la seconde journée est axée sur « l'Etanchéité à l'air et second oeuvre ».

Le format alternant le matin session de formation en salle autour des carnets de détails, la migration de vapeur d'eau dans les parois multicouches et les notions de perméabilité et l'après midi session en atelier avec présentation et mise en œuvre des produits d'étanchéité à l'air créent une dynamique de travail très intéressante et permet aux stagiaires d'allier dans la journée les éléments théoriques vus en salle et l'aspect pratique l'après midi. De plus, une cellule « test » fermée a été également créée afin de tester les produits et leur mise en œuvre par l'intermédiaire d'un test BlowerDoor.

La dualité CDPEA - industriels crée une approche de la perméabilité à l'air très innovante et unique en France et permet aux stagiaires d'appréhender les notions théoriques de la perméabilité à l'air et les techniques de mise en œuvre de différents produits spécialement dédiés au traitement de la perméabilité à l'air.

A l'issue de ce stage, une valise pédagogique numérique avec l'ensemble des présentations des formateurs et des produits est remise à l'ensemble des stagiaires. Egalement, une valise pédagogique contenant les matériaux présentés et le classeur MININFIL permet aux participants de repartir avec des échantillons de produits. A ce jour, plus de 45 professionnels ont déjà suivi les deux premières sessions de formation de ce module, qui rencontre un large succès dès sa sortie.

Module 3

Accompagnement des professionnels pour la prise en main de matériel de mesure Blowerdoor

Un module de formation et d'accompagnement des professionnels a été développé en partenariat avec la société MT Partenaires distributeur de matériel Minneapolis Blowerdoor, et avec la société allemande Blowerdoor GmbH, distributeur européen de ce matériel. Cette formation, d'un format d'une demi-journée à une journée, est destinée à améliorer les connaissances générales sur la perméabilité, sur la métrologie (normes) et sur les instruments de mesures de contrôle. Cette formation sera proposée dans le courant du second semestre 2011.

Nom	CERIB
Secteur d'activité	Construction
Public visé	Industrie du béton
Adresse	Rue des Longs Réages Epernon
Contact	Paul SAUVAGE – Pôle Diffusion des Connaissances p.sauvage@cerib.com 02-37-18-48-84
Site Internet	www.cerib.com

Formation RT Neuf et Existant

❖ Besoins identifiés et objectifs recherchés

Les textes réglementaires thermiques sont très nombreux (RT neuf, RT existant, labels, DPE, COS, ...) et souvent complexes pour le béotien. De nouveaux textes sont également attendus (autres bâtiments tertiaires, nouveaux labels, nouvelle RT existant), qui rendront encore plus difficile la compréhension de l'application de la RT. Pour un certain nombre d'acteurs de la construction, la cohérence de ces textes n'est pas visible et nécessite donc un accompagnement minimum.

❖ Public concerné

Cette formation est plus particulièrement destinée aux metteurs en œuvre du gros œuvre (artisans, entrepreneurs) ainsi qu'aux industriels du béton.

❖ Description

La formation RT Neuf et Existant du CERIB intègre une présentation succincte des textes, principalement axée sur le bâti (RT 2005 neuf et existant, labels, RT 2012) et est dispensée sur une journée. Ainsi, il est ensuite possible de traiter par l'exemple les points particuliers suivants :

- Différents types d'isolation ; les nouveaux isolants et rupteurs ; impact sur les ponts thermiques,
- Perméabilité à l'air et inertie thermique,
- Outil BBClic et les solutions constructives en MI (voir fiche BBClic),
- Point sur les aides,
- Interactions avec la réglementation sismique,
- Exemple de conception et construction bâtiment BEPOS.

❖ Nombre de personnes par formation : 10 personnes

❖ Etat d'avancement, nombre de personnes déjà formées : Le contenu de la formation est en évolution permanente, suivant en cela la publication des textes réglementaires. A ce jour, plusieurs formations ont été dispensées en partenariat avec les CAPEB et les FFB régionales, et principalement auprès des artisans. Une cinquantaine de personnes ont été formées.

Outil BBClic

❖ Besoins identifiés

Les publications, communications et informations autour de la réglementation thermique sont extrêmement nombreuses et de niveau très varié. De ce fait, la RT et les labels deviennent obscures pour un certain nombre de professionnels, non spécialistes de la thermique.

❖ Objectifs recherchés

L'outil a pour objectif principal de montrer, à l'aide de chiffres indiscutables, que des solutions techniques simples permettent de viser l'objectif BBC (et donc à fortiori celui de la RT 2005)

❖ Description

BBClic est un **outil de démonstration / communication** pour des solutions techniques de maisons individuelles conformes au label Bâtiment Basse Consommation ou à la RT 2005. Il a été mis au point en 2009, conjointement par le CERIB et le bureau d'étude Tribu Energie, ce dernier fournissant la base de données.

Dans sa dernière version, BBClic se présente principalement sous forme de 3 feuilles électroniques, correspondant à des maisons R+0, R+c et R+1. L'utilisateur peut modifier un certain nombre de paramètres descriptif du bâti et des équipements techniques.

Ainsi, l'outil permet de modifier facilement les éléments constitutifs de la façade (murs supports) de l'isolation (ITI, ITE ou ITR), des planchers (vide-sanitaire ou terre plein). Il est également possible de modifier les équipements de chauffage, ECS et ventilation.

Pour autant, BBClic ne se substitue pas à un calcul thermique puisque, formellement, ce n'est pas un calcul qui est effectué. En outre, la géométrie des maisons est volontairement figée. Il constitue également une excellente introduction à la présentation de la RT 2012.

❖ Public concerné

Cet outil a été développé dans le but d'être présenté à tous les acteurs de la construction : architectes, constructeurs de MI, bureaux d'étude, économistes, maître d'œuvre, metteurs en œuvre. En formation, il vise particulièrement les industriels du béton ainsi que les metteurs en œuvre du gros-œuvre (artisans, entreprises).

❖ Nombre de personnes par formation

Chaque session de formation regroupe une dizaine de personnes. Il s'agit de formations inter ou intra entreprises. Dans le premier cas, elles peuvent regrouper des entrepreneurs de métiers différents (maçons, charpentiers, chauffagistes, plaquistes).

❖ Etat d'avancement, nombre de personnes déjà formées

L'outil est en évolution permanente (v7.4 actuellement).

Plusieurs évolutions sont d'ores et déjà programmées, l'une d'entre elles ayant un double objectif :

- La prise en compte de la RT 2012
- La diffusion auprès du grand public

A ce jour, plusieurs centaines de personnes ont été formées à l'aide de cet outil.

Nom	Club de l'Amélioration de l'Habitat
Secteur d'activité	Association regroupant toute la filière du bâtiment sur la rénovation
Public visé	L'ensemble de la filière du bâtiment
Adresse	CAH – 7 Rue Vital Foucher 92370 Chaville
Contact	Maurice MANCEAU – Vice-Président CAH maurice.manceau@saint-gobain.com 06-81-73-75-05

ENERGIEBAT

❖ Description :

Outil d'e-learning réalisé au sein du club de l'amélioration de l'habitat avec la participation des membres, qu'ils soient d'origine privée et publique : organisations professionnelles (CAPEB, FFB, UNTEC, UNFSA, SYNAMOB, CICF, CNBM, etc.), industriels, Ademe, CSTB, DHUP, etc.

ENERGIBAT est axé sur la rénovation énergétique et générale, avec plus de 35 modules. L'objectif de cet outil est de donner à toute la filière une opportunité de se former et de s'informer sur les fondamentaux indispensables à connaître pour une meilleure appréhension du marché de la rénovation et une meilleure approche vis-à-vis des maîtres d'ouvrage.

Les modules accompagnés de ressources complémentaires pour rendre l'outil très didactique et ludique.

- ❖ **Public concerné :** Entreprises du bâtiment, artisans, maîtrise d'œuvre, salariés des négociants, formateurs enseignement (filière complète), etc.
- ❖ **Besoins identifiés :** Trouver une forme de soutien pour l'exploitation pour donner accès à toute la filière sans discrimination.
- ❖ **Objectifs recherchés :** Donner une possibilité d'aller vers de la formation en présentiel pour les récalcitrants à la formation.
- ❖ **Etat d'avancement :**
 - 30 000 licences retenues
 - 13 000 utilisateurs
 - A disposition du public depuis 1 an

Nom	Cluster éco-habitat
Secteur d'activité	Eco-construction
Public visé	Professionnels du bâtiment et de l'aménagement
Adresse	3 rue Raoul Follereau 86000 Poitiers
Contact	Anne-Laure GRIVOT – Responsable Animation-Communication annelaure.grivot@cluster-ecohabitat.fr 05-49-45-95-69
Site Internet	www.cluster-ecohabitat.fr

❖ **Public concerné**

Tous les professionnels du bâtiment et de l'aménagement.
Avec ou sans pré-requis selon les formations proposées.
Public transversal – 15 personnes maximum par session.

❖ **Description**

Le CLUSTER ECO-HABITAT Poitou-Charentes a pour vocation la mise en réseau et l'accompagnement des acteurs privés et publics dans le domaine de l'éco-construction.

Le Cluster propose des sessions de formation pour répondre aux besoins de toute la filière et aux demandes de nos adhérents sur le bâtiment durable en terme de conception, méthodologie, réglementation ou encore nouveaux produits ou techniques.

Ces formations sont communes aux différentes catégories des acteurs du réseau et permettent la richesse de l'échange. Elles sont basées sur une pédagogie active, avec de nombreux retours d'expériences et se déroulent dans différentes villes de la région Poitou-Charentes.

Pour ces programmes spécifiques, le CLUSTER ECO-HABITAT a sélectionné des intervenants référents dans leurs domaines, avec une expertise dans les bâtiments performants, innovants et à coût maîtrisé.

- ❖ **Domaines d'intervention** : Construction neuve, réhabilitation, habitat individuel ou collectif, locaux tertiaires, équipement publics et éco-quartiers.
- ❖ **Format déjà proposé** : de 1 à 4 jours.
- ❖ **Exemples de thèmes proposés** : RT 2012 (tout public et perfectionnement), Réhabilitation nouvelle génération à coût maîtrisé, Construire passif dès aujourd'hui, Étanchéité à l'air dans les bâtiments performants, Conception-réalisation mode d'emploi, Coût global, ...

Nom	Cluster Rhône-Alpes Eco-énergies
Secteur d'activité	Maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables sur le marché du bâtiment
Public visé	Professionnels de l'éco-bâtiment
Adresse	La cité de l'environnement 355 allée Jacques Monod 69800 Saint Priest
Contact	Mickaël DE CHALENDAR – Directeur technique mdechalendar@ecoenergies-cluster.fr 04-78-33-62-67
Site Internet	www.ecoenergies-cluster.fr

L'annuaire des formations du cluster Rhône-Alpes Eco-énergies

❖ Description

Il s'agit d'un **Annuaire** qui recense depuis 2005 un ensemble de formations courtes et longues, initiales et continues, proposées par les **organismes de formations** présents sur le territoire de la région Rhône-Alpes (GRETA, AFPA, Universités, Lycées, NEOPOLIS, OÏKOS, ASDER, Les Compagnons du Solaire, INES Education, IFPTB, AFABRA, Boisard Ecole de Production, ADFLP, Craterre, etc.), sur les domaines de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables, appliquées au marchés du bâtiment.

Les critères présentés pour chaque formation sont les suivants :

- l'intitulé
- la durée
- le public ciblé
- le niveau
- le diplôme délivré
- les débouchés métiers
- le nombre de places
- la périodicité
- le coût

❖ Etat d'avancement

L'annuaire était jusqu'à octobre 2011 sous format Excel, mais pour faciliter la mise à jour de l'annuaire et la recherche de formation pour les intéressés, l'annuaire est désormais informatisé sur le site web du cluster :

http://www.ecoenergies-cluster.fr/Annuaire_des_formations.878.0.html

Des filtres et modes de tris facilitent ainsi son usage.

Nom	CNED – Centre National d’Enseignement à Distance
Secteur d’activité	Formation à distance
Public visé	Tout public
Adresse	Poitiers - Futuroscope
Contact	Jean-Paul LAVIS – Directeur d’Unité d’Affaires jean-paul.lavis@cned.fr 04-76-03-40-13 / 06-08-16-92-92 Vincent ARNAUD – Responsable de ligne de marché vincent.arnaud@cned.fr 04-76-03-41-80
Site Internet	www.cned.fr / www.academie-en-ligne.fr

❖ Description

1er opérateur européen de formation à distance, le Cned développe des formations tout public, de l’école à l’université. Il se tourne résolument vers les formations professionnelles diplômantes, certifiantes ou qualifiantes tout au long de la vie (niveaux V à LMD).

En 2010, le Cned qui comptait 220 000 inscrits (dont 70 % d’adultes), a développé son propre dispositif en ligne pour la formation, les services aux inscrits, l’accès aux ressources pédagogiques et l’information.

L’ingénierie pédagogique et le suivi des inscrits, cœur de métier du Cned, permet de concevoir des :

Formations sur mesure

- Parcours individualisés : tests de positionnement en ligne pour analyser le niveau de l’inscrit et lui proposer la formation adaptée
- Contenus modularisés, activités pédagogiques pluri-médias, formation en ligne proposant différents niveaux de scénarisation ou associant d’autres supports : fascicule papier, DVD, clé USB...
- Dispositifs hybrides : association distance / présence cumulant les avantages de ces deux modes de formations.
- Accompagnements et suivis personnalisés : tutorat par téléphone et par mél, suivi de stage, carnet de formation en ligne, coaching, suivis pédagogique et administratif...

Le Cned se positionne dans une démarche :

- d’anticipation des besoins de formations émergentes dans le domaine de l’environnement, du développement durable et des énergies ;
- de développement de formations avec l’aide d’experts reconnus ;
- de prospection et d’intégration de distance dans un parcours en présence, jusqu’à la mise en place de dispositif entièrement à distance.

Nom	CoDEM Picardie
Secteur d'activité	Centre technique dédié à la construction durable et aux éco-matériaux
Public visé	Formateurs, professionnels, bureaux d'étude, entreprises, industriels
Adresse	41 avenue Paul Claudel 80440 Dury
Contact	Sébastien ATHANE Animateur pédagogique du réseau des enseignants-formateurs athanesebastien@codempicardie.com 03-22-34-77-05
Site Internet	http://codempicardie.com

❖ Description

L'ADEME, en partenariat avec le Conseil régional de Picardie et le Rectorat de l'Académie d'Amiens, a lancé dès 2006 un programme de formation initiale sur l'efficacité énergétique du bâtiment. L'objectif affiché est de permettre aux enseignants d'intégrer ces techniques dans leurs cours et de mobiliser les futurs professionnels. S'appuyant sur le cahier des charges des plates-formes PRAXIBAT™(ADEME) et de Qualit'ENR, le dispositif a permis d'équiper les centres de formation du bâtiment (12 lycées professionnels et CFA) de plateaux techniques et pédagogiques.

Les enjeux développés dans le dispositif :

- Les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique du bâtiment
- La réalisation d'une enveloppe performante (parois opaques et ventilation)

Chaque programme a bénéficié d'une formation des Formateurs du bâtiment sur la technique des systèmes et l'animation de séquences pédagogiques adaptées aux métiers.

Le réseau représente en 2011, plus de 180 Formateurs du bâtiment de Picardie (25 sur le CESI / 25 sur le PV / 30 sur la PAC / 20 sur la MOB / 80 sur FeeBAT).

De 2007 à 2011, le FREME Picardie (Conseil régional et ADEME) a ainsi investi plus de 600 000 euros, (120 000 euros/an) pour les équipements et la formation des formateurs.

Le projet d'Actions 2011/2012 :

- *Animer le réseau des Formateurs du bâtiment (échanges : CESI, PV, PAC, MOB)*
- Accompagner la mise en place du programme Bois énergies (équipements et formations)
- Créer le réseau des outils pédagogiques sur la construction durable (Matériauthèques)
- Mutualiser les ressources et diffuser de l'information sur l'innovation (boîte à outils, revue de presse)
- Expérimenter la sensibilisation des *Formateurs sur les réglementations (RT 2012, BBC...)*
- Diagnostiquer les plateformes sur l'enveloppe (niveaux, spécialités sur les choix constructifs)
- Consulter le réseau des acteurs du bâtiment pour la conception d'une Plateforme sur l'enveloppe
- Développer les formations pour les formateurs sur les déchets de chantier

Nom	Les Compagnons du Devoir (AOCDTF) Association ouvrière des compagnons du devoir du tour de France
Secteur d'activité	Formation initiale et continue bâtiment et industrie
Public visé	Jeunes en formation, salariée d'entreprise, artisans
Adresse	82 rue de l'hôtel de ville 75004 Paris
Contact	Gilbert YVANEZ - Responsable des instituts de métiers AOCDTF g.yvanez@compagnons-du-devoir.com 01-44-78-22-50 / 06-87-72-89-50
Site Internet	www.compagnons-du-devoir.com

❖ Public concerné

- Jeunes en apprentissage ou en perfectionnement continu par alternance
- Salariés d'entreprise et artisans dans le cadre de la formation continuée tout au long de la vie
- Toutes nos formations sont en alternance réparties sur l'ensemble du territoire (54 maisons équipées d'ateliers/centres de ressources, permettant la restauration et l'hébergement)

❖ Objectifs recherchés

- Mise en place de formations inter-métiers liées à la rénovation du bâti existant (normes RT 2012)
- Mise en place de formation inter-métiers liées à la construction avec intégration de nouvelles énergies.
- Meilleure qualification des opérateurs de terrain par une élévation des compétences techniques et organisationnelles

❖ Nombre de personnes par formation

12 à 15 stagiaires par module de formation

❖ Stagiaires déjà formés

7520 depuis 5 ans (300 inscrits à énergie bât, 70 à maison en pierre BBC, 220 maison Ossature bois en 2011)

Nom	COPROTEC – COncception PROduction & TEchnologies
Secteur d'activité	Formation – Bureau d'études - Expertise
Public visé	Professionnels
Adresse	6 Rue des Bonnes Gens 68025 COLMAR Cedex
Contact	Frédéric SCHWARTZ - Directeur schwartz@coprotec.net 03-69-28-89-13
Site Internet	www.coprotec.com

- ❖ **Description** : Nous assurons le transfert de compétences dans le domaine de l'efficacité énergétique et des énergies traditionnelles et renouvelables.
- ❖ **Public concerné** : L'ensemble des professionnels de la filière, artisans, bureau d'études et architectes souhaitant réaliser des installations énergétiques performantes et efficaces.
- ❖ **Besoins constatés**

Il y a un réel manque dans les compétences des entreprises intervenant dans la réalisation de bâtiment basse consommation. La Réglementation Thermique 2012 est encore méconnue des professionnels qui devront l'appliquer rapidement. COPROTEC a formé sur cette thématique de nombreux professionnels. Les professionnels sont formés à la réalisation d'installation d'énergies renouvelables mais ne maîtrisent pas le couplage avec une énergie traditionnelle ou avec une autre source d'énergie renouvelable. Il y a un réel besoin de transfert de compétence dans le domaine du couplage énergétique. Plus de 520 professionnels ont été formés sur l'ensemble du territoire national sur cette thématique.

Le commissionnement et la maintenance sont également 2 sujets importants sur lesquels le transfert de compétence est un élément essentiel. Actuellement, très peu de formations sont disponibles sur ces thèmes. Nous assurons ce type de formations et avons déjà formés nationalement plus de 650 professionnels.

- ❖ **Objectifs recherchés** : L'objectif de nos formations est de réaliser un transfert de compétence clair afin d'augmenter le niveau de Qualité dans toute la filière. Les formations accueillent entre 8 et 12 stagiaires.
- ❖ **Etat d'avancement** : De manière globale, nous formons annuellement 10 000 professionnels à l'efficacité énergétique et aux énergies traditionnelles et renouvelables.

COPROTEC dispose d'un centre d'appels sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, qui repose sur des motivations fortes 90% des appels entrants aboutissent sur un ingénieur ou un technicien l'artisan reçoit une réponse verbale à sa question avec une confirmation écrite avec engagement de responsabilité.

Nom	Ecole des Ponts ParisTech
Secteur d'activité	Enseignement : mastère spécialisé Immobilier, Bâtiment, Energie (IBE)
Public visé	Cadres confirmés en poste des secteurs privé et public, jeunes diplômés (Bac+5) à fort potentiel
Adresse	6-8 avenue Blaise Pascal, Champs-sur-Marne 77455 Marne-la-Vallée Cedex 2
Contact	James GILBERT - Responsable académique du Mastère spécialisé james.gilbert@enpc.fr 01-64-15-39-74
Site Internet	http://mastere-ibe.enpc.fr

Le Mastère Spécialisé Immobilier, Bâtiment, Énergie est destiné principalement aux cadres confirmés souhaitant acquérir une vision globale des domaines de l'immobilier et du bâtiment avec l'accent mis sur l'énergie et le développement durable. Le Mastère Spécialisé se déroule sur un an de janvier à décembre, à raison d'un module d'une semaine par mois. La formation est complétée par une mission en entreprise et la rédaction d'une thèse professionnelle.

❖ Objectifs recherchés

L'ambition du Mastère Spécialisé est de former les différents acteurs de l'immobilier et du bâtiment à « travailler ensemble » pour réduire la consommation énergétique des bâtiments avec des coûts maîtrisés et une bonne acceptabilité sociale.

❖ Description

Le programme couvre les thèmes suivants, avec comme fils rouges l'importance des utilisateurs et une ouverture vers l'international :

Enjeux planétaires, politiques et réglementations ; ville et quartier durable ; comportements et usages ; stratégie et gestion de parc immobilier ; management de projet et énergie ; financement de l'immobilier et du bâtiment durables ; programmation ; conception architecturale, technique et économique ; solutions techniques ; exploitation et maintenance.

La sélection des candidats de la première promotion qui démarrera en janvier 2012 est en cours. Elle comprendra entre 15 et 20 auditeurs. La formation est ouverte aux cadres en poste ou en mobilité professionnelle du secteur privé et du secteur public. Jeunes diplômés du niveau Bac+5 à fort potentiel peuvent également suivre le Mastère Spécialisé, en particulier s'ils ont le soutien d'une entreprise.

Conçu en relation avec le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment et le Centre National de la Fonction Publique Territoriale, le Mastère Spécialisé IBE a noué un partenariat actif tant avec le secteur privé qu'avec le secteur public. Saint-Gobain, Rabot Dutilleul, Dalkia, Logement Français et le Ministère de l'Écologie enverront chaque année de un à cinq cadres confirmés suivre le mastère. Le mastère est dirigé par Jean Carassus, professeur à l'École des Ponts ParisTech et membre du bureau du Comité stratégique du Plan Bâtiment Grenelle.

Nom	écolusis
Secteur d'activité	Formation
Public visé	Tous les acteurs du bâtiment
Adresse	2 Rue des Genets ZA de Jeguet 22210 Ploemeur
Contact	Christophe SERET - Gérant contact@ecolusis.com 02-96-25-76-24 / 06-43-64-65-57
Site Internet	www.ecolusis.com

❖ Description

- Formation étanchéité à l'air et sa mise en œuvre:
EFFINERGIE, FEEBAT 5.1, FEEBAT 5.2
- Formation enveloppe :
FEEBAT 3.1 et 3.2 (FFB), Rénovation énergétique bâti ancien (breton)
- Formation Contrôle :
Thermographie du bâtiment, Auto contrôle infiltrométrie pour les tests Intermédiaires.
Une Plateforme de plus 300m² de mise en œuvre, comprenant les différents modes constructifs, complétée de plusieurs ateliers pédagogiques :
- Menuiserie extérieure :
Différents types de pose, confort d'été asservis, coffres de volets roulants
- Electricité plomberie :
Zone boîtiers, zone réseaux eau électricité radiateur, zone chaudière pour les passages des ventouses, zone double flux avec ses réseaux etc.
- Zone auto contrôle :
Appareillage et Mesure des débits de VMC, zone infiltrométrie mesure de q4 et n50, zone thermographie infra rouge contrôles des ponts thermiques, zone de mise en œuvre des membranes comprenant tous les points singuliers avec contrôle individuel de la mise en œuvre du stagiaire.

❖ **Objectifs recherchés** : Concevoir, mettre en œuvre & contrôler

❖ Etat d'avancement

En 9 mois, plus de 4200 heures dispensées sur la mise en œuvre de l'étanchéité à l'air auprès d'artisans, constructeurs, architectes, enseignants, groupe de négoce nationaux, et industriels internationaux, conseillers en économie d'énergie (ADEME).

Nom	ENFI Ecole Nationale du Financement de l'Immobilier
Secteur d'activité	Formation
Public visé	Professionnels de l'Immobilier des secteurs public et privé
Adresse	4 Quai de Bercy 94224 Charenton le Pont
Contact	Jean-François METZ – Directeur Jean-francois.metz@enfi.fr 01-57-44-80-85
Site Internet	http://enfi.fr

❖ Description

1/ Séminaire impacts du verdissement sur les biens immobiliers

3 sessions adaptées selon le public

- ❖ **Objectifs recherchés** : Donner les informations, la méthodologie et partager les expériences liées à la mise en place du verdissement des biens immobiliers.

- **9 juin 2010 - Comment concilier les exigences du Grenelle de l'environnement avec votre stratégie patrimoniale ?**
 - **Cible** : logement social
 - **Participants** : 20 décideurs du logement social formés
- **27 janvier 2011 - Utilisateurs, quelle stratégie adopter pour répondre au Grenelle ?**
 - **Cible** : secteur bancaire
 - **Participants** : 32 Responsables immobilier Groupe BPCE – (Caisse d'Epargne et Banques Populaires)
- **19 octobre 2011 - Les impacts du verdissement des biens immobiliers tertiaires et d'exploitation**
 - **Cible** : tout secteur
 - **Participants** : 20 Directeurs Immobilier attendus - opération menée en partenariat avec l'Association des Directeurs Immobiliers

2/ Stage de formation l'Eco PTZ : le prêt immobilier écologique

- **Cible** : agents immobiliers, professionnels de la transaction
- **Participants** : lancement novembre 2011

Nom	ENTPE
Secteur d'activité	Formation continue – Bâtiment
Public visé	Professionnels ayant une formation technique supérieure
Adresse	3 rue Maurice Audin 69518 Vaulx-en-Velin cedex
Contact	Aurélie FATON Chef de projet formation à la Direction de la formation continue aurelie.faton@entpe.fr 04-72-04-77-02
Site Internet	www.entpe.fr/Cres

Cycle de formation « Construction Responsables »

❖ Public concerné

Ce cycle s'adresse en priorité aux professionnels ayant une formation technique supérieure : Ingénieurs, techniciens supérieurs expérimentés, architectes, programmistes, économistes de la construction, qu'ils soient dans les services techniques des maîtres d'ouvrage publics ou privés, gestionnaires de patrimoine immobilier public ou privé, aménageurs, prescripteurs, bureaux d'études, constructeurs de maisons individuelles, promoteurs-constructeurs, responsables de travaux des entreprises du bâtiment.

❖ Besoins identifiés et objectifs recherchés

Ce cycle de 10 modules s'inscrit dans le cadre des politiques publiques portées en matière de bâtiment par notre ministère de tutelle, le MEDDTL. Il intègre les exigences liées au plan bâtiment du Grenelle de l'Environnement. Il bénéficie de l'expertise du réseau scientifique et technique du Ministère et s'appuie sur une formation scientifique de pointe enrichie de partenariats européens et internationaux. Ses contenus sont actualisés continuellement grâce aux développements de la recherche à l'ENTPE et notamment les travaux menés par les chercheurs du Laboratoire des Sciences de l'Habitat.

10 modules : la construction à l'heure du développement durable, bâtiment et environnement, quelle performance énergétique pour les bâtiments, confort et santé dans le cadre bâti, techniques passives et hybrides, gestion de patrimoine immobilier, mesures techniques de réhabilitation, réglementations thermiques : entre performances et exigences, l'opération de construction durable, le développement durable appliqué à la construction.

❖ Etat d'avancement

Le second cycle touche à sa fin. Il sera renouvelé sur les années 2012-2013.

A partir des thèmes traités dans ce cycle, des modules « sur mesure » peuvent également être créés à la demande de certains organismes ayant exprimé des besoins spécifiques de formation

Nom	Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, en partenariat avec l'Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat, l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Saint-Etienne et Siemens
Secteur d'activité	Formation Bâtiment
Public visé	Ingénieurs
Adresse	158 cours Fauriel 42023 Saint-Etienne cedex 02
Contact	Valérie LOCURTO – Responsable du mastère spécialisé locurto@ensm.fr 04-77-42-02-35
Site Internet	www.emse.fr

Mastère spécialisé « Efficacité énergétique dans la rénovation des bâtiments »

❖ Public concerné (15 personnes maximum par promotion)

Les candidats doivent être titulaires d'un titre d'ingénieur ou un Master scientifique ou technique. La formation s'adresse également à des professionnels expérimentés du secteur ou en reconversion professionnelle, titulaires d'une maîtrise ou équivalent et justifiant d'au moins trois ans d'expérience. Le mastère « Efficacité énergétique dans la rénovation des bâtiments » vise les métiers d'auditeur en efficacité énergétique du bâtiment et de chef de projet d'efficacité énergétique du bâtiment.

❖ Besoins identifiés

Les enjeux environnementaux liés à la réduction de la consommation d'énergie des bâtiments est un des axes de progression fort pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre françaises d'ici 2050. Ce contexte fait émerger de nouveaux métiers, de nouveaux profils et donc de nouveaux besoins en matière de formation et de compétences.

❖ Objectifs recherchés

Il est alors nécessaire que les collaborateurs qui auront à traiter de ces questions aient certes une culture initiale de niveau ingénieur, mais aussi une connaissance des principes et concepts du génie civil, du secteur de la construction et de ses acteurs, des méthodologies, outils et principes relatifs à l'efficacité énergétique et être capable d'agir dans un contexte international. Sur un plan plus personnel, ils devront être porteur d'une éthique de vie au regard des enjeux environnementaux qu'ils devront transmettre aux clients et utilisateurs finaux, afin que les préconisations et les garanties de gain énergétique soient réalisées au regard de l'engagement initial, soit le Contrat de Performance Energétique (les outils seuls ne permettront rien sans l'implication totale des individus dans le changement de leurs habitudes au quotidien).

Cette formation résulte d'un besoin fort exprimé par les industriels, et notamment le groupe SIEMENS, partenaire du mastère spécialisé, sur les métiers d'auditeur et de chef de projet en efficacité énergétique.

Nom	Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat
Secteur d'activité	Formation
Public visé	Ingénieurs
Adresse	3 rue Maurice Audin 69518 Vaulx-en-Velin cedex
Contact	Delphine NAVARRO – Secrétariat du mastère delphine.navarro@entpe.fr ou gbbv@entpe.fr 04-72-04-71-26
Site Internet	www.gbbv.entpe.fr

Mastère spécialisé « Green Buildings Bâtiments Verts »

❖ Public concerné (20 personnes maximum par formation)

Jeunes diplômés titulaires d'un grade Master, professionnels expérimentés du secteur ou en reconversion professionnelle, de niveau Master. Les métiers visés à l'issue du Mastère GBBV sont principalement ceux de chargé d'opération ou responsable de programme, de gestionnaire immobilier ou de parcs de bâtiment et d'assistant à maître d'ouvrage.

❖ Besoins identifiés et objectifs recherchés

Le mastère spécialisé GBBV Green Buildings Bâtiments Verts propose une démarche systémique renouvelée de la construction. Cette formation scientifique et technologique de haut niveau sur la construction à très faible impact dispense une connaissance approfondie des outils, produits, missions, approches, méthodes, visions et postures qui permettront d'intégrer l'ensemble des exigences du développement durable dans un projet de construction neuve ou de réhabilitation, sur l'ensemble de son cycle de vie, dans le secteur résidentiel aussi bien que tertiaire.

Destiné à former des experts, capables de faire progresser dans leur champ professionnel les innovations indispensables à l'émergence d'un nouveau paradigme de la construction, ce mastère, conçu et porté par l'ENTPE, est accrédité par la Conférence des Grandes Écoles et bénéficie de nombreux soutiens professionnels et universitaires.

Cette formation se déroule en 2 phases : un temps plein de 20 semaines de formation à l'ENTPE de début novembre à fin avril, et un temps plein de 6 mois pour la réalisation d'une mission en entreprise, d'avril à octobre.

❖ Etat d'avancement

Le mastère GBBV ouvrira ses portes le 2 novembre prochain à l'ENTPE pour recevoir sa première promotion.

Nom	Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat
Secteur d'activité	Formation initiale Bâtiment
Public visé	Etudiants ingénieurs à l'ENTPE
Adresse	3 rue Maurice Audin 69518 Vaulx-en-Velin cedex
Contact	Mohamed EL MANKIBI - Responsable pédagogique mohamed.elmankibi@entpe.fr 04-72-04-72-78
Site Internet	www.entpe.fr

Formation Voie d'approfondissement « Bâtiment »

❖ Public concerné

La scolarité des étudiants de l'ENTPE se déroule sur 3 années à Vaulx-en-Velin. A l'issue de la première année d'enseignement, les étudiants s'orientent vers le champ professionnel de la construction par le choix de la voie d'approfondissement Bâtiment. L'approfondissement métier en deuxième année se traduit par des apports théoriques et un stage de mise en situation professionnelle. La troisième année est plus spécifiquement dédiée à l'approfondissement des connaissances dans le champ professionnel Bâtiment et se conclut par un travail de fin d'études.

❖ Besoins identifiés et objectifs recherchés

La voie d'approfondissement Bâtiment correspond à une approche globale du domaine du Bâtiment. Elle assure d'une part l'acquisition d'une compétence généraliste du domaine Bâtiment, comportant l'approfondissement des connaissances scientifiques et techniques et le développement de la maîtrise des techniques et outils professionnels, d'autre part la compréhension et la maîtrise de l'ensemble des interrelations entre le bâtiment et son environnement urbain ou naturel.

Disposant ainsi des compétences requises pour l'exercice des fonctions à dominante scientifique, technique ou managériale du secteur Bâtiment, les ingénieurs formés dans cette voie d'approfondissement Bâtiment pourront orienter leur activité professionnelle vers l'un des nombreux métiers du domaine, et ce en secteur public aussi bien que dans le secteur privé, qu'il s'agisse de maîtrise d'ouvrage, d'assistance à maîtrise d'ouvrage, de maîtrise d'œuvre, d'expertise, etc.

Les différentes Unités d'enseignement permettent aux étudiants d'acquérir les compétences voulues en construction neuve comme en réhabilitation, pour le secteur résidentiel comme pour les bâtiments tertiaires, en management d'équipe ou de projet comme en études scientifiques ou techniques.

Les ingénieurs formés dans cette voie d'approfondissement Bâtiment (environ 70 chaque année) peuvent ainsi exercer leur activité dans un large spectre d'organismes publics ou privés : services du MEDDTL (en particulier au sein du RST) ou d'autres ministères constructeurs ou gestionnaires de patrimoine (Justice, Intérieur, Santé, Enseignement, Culture, etc), agences nationales, organisations supranationales, entreprises générales, bureaux d'études, cabinets spécialisés, agences d'architecture et d'ingénierie, sociétés de promotion, etc.

Nom	ENVAM – ENVironnement et AMénagement Parcours de formation en éco-construction
Secteur d'activité	Environnement et aménagement du territoire
Public visé	Promoteurs et concepteurs de projet, maîtres d'ouvrage, architectes et bureaux d'études, artisans et chefs de chantier, fournisseurs de matériaux de construction, exploitants (bailleurs, collectivités...)
Adresse	Université de Rennes 1 – Campus de Beaulieu – Bâtiment 24 263 rue du Général Leclerc 35042 Rennes Cedex
Contact	Ronan LE CORNEC – Chargé de projet ronan.lecornec@envam.org 02-23-23-48-92
Site Internet	www.envam.org

❖ Description

Campus numérique de formation à distance sur Internet, ENVAM comprend une centaine de modules de formation dédiés aux métiers de l'environnement et de l'aménagement du territoire. ENVAM est labellisé par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

❖ Besoins identifiés

L'éco-construction ne peut s'étudier seule. Il faut la mettre en perspective dans son environnement global, depuis la politique d'aménagement du territoire ou les réglementations en vigueur jusqu'à ses aspects sociaux d'appropriation par les habitants et usagers.

❖ Objectifs recherchés

Le parcours de formation en éco-construction du campus numérique ENVAM vise à couvrir, à terme, toutes ces problématiques. Concrètement, le parcours de formation comprend les cinq modules suivants, basés sur des études de cas pratiques et concrets :

- **Qu'est-ce que l'éco-construction ?** Règles de construction, choix des matériaux, modes de mise en œuvre, filières d'approvisionnement...
- **Règlementations de l'éco-construction :** autorisations et documents d'urbanisme, cahiers des charges d'opérations d'aménagement, normes de construction...
- **Les matériaux de l'éco-construction :** connaissances de base sur les matériaux, leurs filières d'approvisionnement et de recyclage, les process de mise en œuvre.
- **L'usage de l'habitat :** méthodes de suivi du comportement physique du bâtiment, d'analyse du comportement des usagers et types d'évaluation de la vie du bâtiment.
- **Conduite participative de projets innovants en éco-construction :** méthodes pour gérer un projet participatif, dépasser les résistances des professionnels du secteur aux changements et comprendre les processus d'innovation.

Les premiers modules du parcours de formation seront disponibles pour la session ENVAM de **mars 2012**.

Nom	Envirobot Méditerranée
Secteur d'activité	Construction, réhabilitation et aménagement soutenable
Public visé	Professionnels des filières construction (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises...)
Adresse	Domaine du petit Arbois – Le Marconi Avenue L. Philibert 13857 Aix en Provence cedex 03
Contact	Nicolas GUIGNARD - Coordinateur du centre de ressources n.guignard@envirobat-med.net 04-42-69-09-32
Site Internet	www.envirobat-med.net

Nom	VAD - Ville et Aménagement Durable
Secteur d'activité	Construction, réhabilitation et aménagement durable
Public visé	Professionnels de l'acte de bâtir et d'aménager (du maître d'ouvrage à l'entreprise)
Adresse	19 rue Victorien Sardou 69007 Lyon
Contact	Véronique DUFOUR – Directrice associationvad@orange.fr 04-72-70-85-59
Site Internet	www.ville-amenagement-durable.org

LE FORUM 2D-BAT

Depuis 2001, Envirobot Méditerranée (PACA) et Ville et Aménagement Durable (Rhône-Alpes), co-animent un forum destiné aux professionnels sur les différents aspects de la construction, de la réhabilitation et de l'aménagement durables. Ce forum vise à favoriser les échanges d'informations, de documents, de questions-réponses, et les débats.

A la liste de discussion qui fonctionnait depuis 2001, succède en octobre 2011 un véritable forum structuré : Le **forum 2dbat**.

Qui peut s'inscrire ?

Tout professionnel motivé par ces questions peut demander à s'inscrire gratuitement au forum, participer aux débats, apporter des informations, poser des questions ou y répondre (sous réserve de respecter les règles d'utilisation). Plus de Comment s'inscrire ?

Pour vous inscrire, rendez vous directement à l'adresse suivante : <http://www.forum-2dbat.net/>.

L'ENVIROBOITE

Depuis 2006, Envirobat Méditerranée (PACA) et Ville et Aménagement Durable (Rhône-Alpes), co-animent l'enviroBOITE. Il s'agit d'un centre de ressources en ligne, destiné aux professionnels de la construction, de la réhabilitation et de l'aménagement durables, accessible à l'adresse suivante : <http://enviroboite.net>

Retrouvez parmi plus de 700 ressources : des fiches synthétiques sur les matériaux et les systèmes constructifs, des fiches de retour d'expérience, des synthèses de rencontres professionnelles, des guides méthodologiques, des sélections de ressources thématiques, des logiciels, ...

Il s'agit d'un outil professionnel coopératif, avec des contenus réalisés par et pour des professionnels.

Une partie des contenus est accessible librement. Les contenus les plus techniques et à plus forte valeur ajoutée sont en accès réservé.

Nom	Fédération des PACT
Secteur d'activité	Lutte contre le mal logement et pour l'amélioration de l'habitat
Public visé	Personnes défavorisées, aux ressources modestes, collectivités publiques et institutions intervenant sur ces objectifs
Adresse	27 Rue de la Rochefoucauld 75009 Paris
Contact	Daniel DUCHER – Responsable RH Formation d.ducher@pact-habitat.org
Site Internet	www.pact-habitat.org

❖ Description

Editorial pour un n° 2011 de la revue « CO2 » de Promodul par Daniel DUCHER, « Amélioration de l'habitat existant et maîtrise de l'énergie : le changement d'échelle est en marche »

Le « Grenelle de l'environnement » d'octobre 2007 a marqué le point d'orgue du lancement d'une politique d'envergure en faveur du développement durable en France. Toutes les composantes du Mouvement PACT sont, par la nature même de leurs activités, attentives à la question des économies d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le développement durable, et plus particulièrement son impact sur les populations les plus vulnérables, constitue ainsi l'un des quatre « défis » qu'entend relever le Mouvement dans le cadre de son programme 2009-2012.

La problématique a été prise à bras le corps par le réseau dès 2008, avec une première étude des impacts prévisibles sur les pratiques professionnelles. Car la tâche à accomplir est à la fois considérable et techniquement difficile. Il s'agit en effet d'aider les ménages les plus vulnérables, en contribuant à alléger leur facture énergétique dont la charge sans cesse croissante tend à les mettre en péril. Et il faut veiller ce faisant au caractère global et cohérent de chaque approche technique et à la maîtrise des technologies installées, dans des bâtiments existants et anciens.

L'année 2009 voit se déployer un programme de formation très important, visant toutes les catégories de métiers des 2 400 collaborateurs du réseau. C'est à cette occasion qu'est noué le partenariat entre l'APEE Promodul et la Fédération des PACT.

En 2010, le concept de précarité énergétique s'impose. Les PACT s'appuient sur leur expertise en matière d'insertion par l'habitat pour développer des solutions adaptées aux besoins et aborder la problématique par le développement durable. La Fédération des PACT, membre du réseau Rappel, du Comité stratégique du Plan Bâtiment Grenelle et du PREBAT, s'inscrit activement dans ces réflexions. Le programme national d'amélioration et de rénovation thermique est lancé, par le biais du FART, piloté par l'Anah, auquel les collectivités sont associées. Objectif : diagnostiquer 600 000 logements et en réhabiliter 300 000 sur la période 2010-2017, au profit des propriétaires occupants modestes, qui sont précisément au cœur de l'action des PACT.

En 2010, Le Mouvement multiplie les initiatives. 35 sessions de formation sur la rénovation thermique et la lutte contre la précarité énergétique sont organisées pour une part importante avec l'APEE Promodul.

Nom	FNBM Fédération du Négociant de Bois et des Matériaux de construction
Secteur d'activité	Négociant, Commerce de gros de bois et des matériaux de construction
Public visé	Négociants
Adresse	215 bis bd Saint Germain 75007 Paris
Contact	Marc CHAMBOST – Vice-président contact@fnbm.fr 01-45-48-28-44
Site Internet	www.fnbm.fr

❖ Description

- Formation FEEBAT ouverte à la distribution bâtiment.

Formation destinée à élargir le spectre des formations FEEBAT en direction des négociants.

Plus de 300 salariés formés à ce jour.

- Formation du CEFA de Montélimar aux produits d'origine forestière
- Formation des BTS, option « Bois et dérivés » et « matériaux du bâtiment » intégrant pratiquement tous désormais des modules dédiés à l'éco-construction.

Nom	FPI - Fédération des Promoteurs Immobiliers
Secteur d'activité	Promotion Immobilière
Public visé	Salariés du secteur de la promotion immobilière
Adresse	-
Contact	Information sur les formations et inscriptions ICH Ouest 02-40-16-10-36 promotion@cnam-paysdelaloire.fr Information sur l'ingénierie du projet FPI Juliette Hamelin – Responsable Emploi Formation 01-44-11-71-08 jhamelin@fpifrance.fr
Site Internet	www.cnam-paysdelaloire.fr/promotion/

Offre de formation développement durable de la branche promotion immobilière

- ❖ **Maître d'ouvrage** : Observatoire des métiers de la branche promotion immobilière
- ❖ **Partenaires du projet** :
 - FPI
 - Organisations syndicales présentes au comité de pilotage de l'Observatoire (CFTC – FO – CGC)
 - Agefos-pme
 - FPSPP (FUP à l'époque)
- ❖ **Organisme de formation** : ICH Ouest
- ❖ **Nombre de stagiaires** :
 - **par session** : entre 10 et 15
 - **entre octobre 2010 et octobre 2011** : 270
- ❖ **Accès aux modules** : à la carte
- ❖ **Lieu** : Paris, Nantes, Lyon et sur demande dans d'autres villes
- ❖ **Durée des modules** : 1 journée
- ❖ **Tarif** : 500 euros/journée

❖ **Prise en charge :**

- sur le plan de formation des entreprises de moins de 10 : 40 euros/heure soit 210 euros/journée
- sur la professionnalisation (DIF prioritaire et période de professionnalisation) : 40 euros/heure soit 210 euros/journée

❖ **Commercialisation** : par ICH Ouest avec l'appui de la FPI et du réseau régional Agefos-PME.

❖ **Description**

Une réflexion a été lancée en 2008 dans le cadre de l'Observatoire des métiers de la branche Promotion immobilière sur les enjeux du secteur. Le développement durable est ressorti comme un des enjeux majeurs du secteur. Il a été décidé d'élaborer un cycle de formation spécifique pour les promoteurs sur le développement durable appliqué à la promotion immobilière.

Après appel d'offres, c'est l'ICH Ouest, Institut d'études économiques et juridiques appliquées à la construction et à l'habitation, institut du Cnam Pays de Loire, qui a été retenu. L'offre a été construite autour du process du programme immobilier durable (foncier, conception, suivi chantier, commercialisation, suivi après vente) et autour de la gestion d'une entreprise de promotion immobilière selon les systèmes de management environnemental. L'offre comprend cinq modules généraux et six modules experts.

L'ingénierie a été réalisée en collaboration avec l'ICH et des promoteurs de la Fédération réunis dans le cadre d'un comité technique. L'ingénierie a été financée par les fonds de l'Observatoire des métiers complétés par une subvention du Fonds unique de péréquation.

Le plan de formation est un plan sur 3 ans qui est déployé dans trois villes en France (Paris, Nantes, Lyon) et sur demande dans d'autres villes. Les modules peuvent également être dispensés en intra entreprises.

En termes de prise en charge, des taux ont été spécifiquement définis pour faciliter l'accès à la formation. Par ailleurs, les procédures administratives entre Agefos-pme et ICH ont été simplifiées notamment dans le sens de la dématérialisation.

Nom	GRETA du Roannais
Secteur d'activité	Formation aux énergies renouvelables et à l'éco-construction
Public visé	Reconversion professionnelle, spécialisation, montée en compétences, certifications
Adresse	11 Rue de la Résistance 42300 Roanne
Contact	Fabienne BARNAY-BELUZE - Conseillère formation fabienne.barnay-beluze@ac-lyon.fr 04-77-71-34-72
Site Internet	www.ac-lyon.fr/greta/roannais

❖ **Public concerné :**

- PLATEFORME de FORMATION dédiée aux énergies renouvelables et à l'éco construction, signataire de la charte Fomaterree – labélisée Qualit'Enr – audité dans le cadre de Praxis Ecobat – Dépositaire d'un titre RNCP de plombier chauffagiste installateur conseil en EnR
- Formations professionnalisantes / qualifiantes / certifiantes / diplômantes pour adultes (reconversion professionnelle, spécialisation, montée en compétences, certifications ...)

❖ **Besoins identifiés:** Pérennité, et évolution de la plateforme de formation dédiée aux énergies renouvelables et à l'éco construction.

❖ **Objectifs recherchés :** Intensification de la communication ; en cours de partenariat avec le RFCP

❖ **Nombre de personnes par formation :** groupes de maximum 12 personnes pour une individualisation des parcours et des méthodes pédagogiques

❖ **Etat d'avancement, nombre de personnes déjà formées :**

- Pour les formations « longues » diplômantes, 47 groupes de 12 personnes chaque année, 97% de réussite aux examens – domaines de formation : plomberie chauffage conseil en Energies Renouvelables – Eco-construction, ossature bois, isolation, et maçonnerie traditionnelle – Electricité conseil en EnR – Performance Energétique.
- Pour les modules « courts » de spécialisation techniques en énergétique / éco construction / performance énergétique : 700 stagiaires formés chaque année ; calendrier pré établi en début d'année

Nom	GRETA Eure
Secteur d'activité	Formation continue
Public visé	Demandeurs d'emploi et salariés
Adresse	32 Rue Pierre Brossolette Evreux
Contact	Françoise DESTROT - Conseillère en formation continue francoise.destrot@ac-rouen.fr 02-32-38-81-70 / 06-31-89-48-96
Site Internet	http://greta.ac-rouen.fr/greta-eure/

❖ Description

Filière de la formation gros œuvre

Ouverture des formations Bâtiments depuis 2 ans grâce aux financements Pôle emploi Région Haute Normandie marché triennal pour 2011 2014

Attente du colloque

Besoin de formation pour du public salarié : à identifier pour monter l'ingénierie de formation et la formation de formateur

Nom	GRETA Grenoble
Secteur d'activité	Formation continue
Public visé	Tout public
Adresse	5 Rue Roland Garros 38320 Eybens
Contact	Catherine OUVRARD Chargée du développement des formations Bâtiment catherine.ouvrard@ac-grenoble.fr 04-56-52-46-08
Site Internet	www.greta-grenoble.com

❖ Description

Une offre de Formation 'Environnement, Développement Durable, Bâtiment' développée par le réseau des GRETA et disponible sur les 5 départements de l'académie : Ardèche, Drôme, Isère, Savoie et Haute Savoie.

- Des modules courts pour accompagner les salariés dans l'évolution de leur métier :
 - Feebat Module 4.1 et 4.2
 - Etanchéité à l'air des bâtiments
 - Isolation écologique
 - Isolation thermique des bâtiments par l'extérieur
 - Rénovation thermique
 - Nouvelle réglementation thermique
 - Connaissance et mise en oeuvre des éco matériaux
- Des modules longs, et/ou de nouvelles certifications pour exercer les nouveaux métiers :
 - Eco construction
 - Installation maintenance des systèmes solaires, photovoltaïques ou thermiques
 - Rénovation du patrimoine bâti
 - Techniques au service du développement durable

Ces formations sont développées sur des installations de professionnels en situation similaire à celle de chantier, ou sur des chantiers d'application prenant en compte les différentes réalités du patrimoine bâti présentes dans nos 5 départements. L'offre globale est portée par le réseau, et répond aux besoins des entreprises locales, avec une réponse au plus près de la demande en contenu, en délais de réalisation, et en proximité géographique.



Nom	GRETA VIVA 5
Secteur d'activité	Formation continue
Public visé	Tout public
Adresse	37 – 39 rue B. de Laffemas 26901 Valence
Contact	Axel DE MARLES - Chargé de Mission axel.demarles@greta-viva5.org 04-75-22-14-08
Site Internet	www.greta-viva5.org

Techniques au service du développement durable

❖ Public concerné

Cette formation s'adresse à des personnes ayant une expérience commerciale, de conseil ou une expérience dans le secteur du bâtiment et souhaitant acquérir des connaissances pour contribuer à la mise en œuvre d'un développement durable et solidaire.

❖ Description

Le contenu de la formation est centré sur les produits, les acteurs et les techniques associées :

- Concept du développement durable, Agenda 21, démarches participatives, droit de l'environnement, normes environnementales, RSE, droit et gestion des déchets
- Efficacité énergétiques, réglementations thermiques et labels, bâtiment basse consommation (BBC) et passif
- Comportement thermique d'un bâtiment, audit énergétique, rénovation énergétique
- Energies renouvelables : solaire, biomasse, vent
- Eco construction et éco matériaux

A l'issue de la formation les participants pourront en lien avec leurs expériences assurer la promotion de ces produits ou services et accompagner leur mise en œuvre dans les entreprises ou les collectivités.

Cette formation répond aux exigences de qualité de la Charte Format'EREE, charte de qualité des formations en énergies durables (énergies renouvelables, maîtrise de l'énergie, efficacité énergétique). Format'EREE est gérée par le CLER.

❖ Autres renseignements

- Durée de la formation : 450 heures dont 310 heures en centre et 140 heures en entreprise, possibilité de suivi modularisé
- Groupes de 12 à 16 personnes
- Existe depuis 5 ans
- Plus d'une centaine de stagiaires ont été formés



Nom	Init Environnement
Secteur d'activité	Formation
Public visé	Professionnels et demandeurs d'emploi dans le bâtiment
Adresse	4 Promenade du Prince Impérial 64600 Anglet
Contact	Brigitte BONELLO - Directrice init@init-environnement.com 05-40-07-33-83
Site Internet	www.init-environnement.com

❖ Description

Init Environnement propose depuis 2007 une formation intitulée à ses débuts « Conseiller technique Eco-Habitat » aujourd'hui appelée Assistant Maître d'Ouvrage en Amélioration de l'Habitat.

Cette approche métier est une mission globale visant la conception de A à Z d'un projet de rénovation énergétique d'un habitat : de l'étude du projet jusqu'à la réalisation ou la coordination des travaux éco-construction. C'est donc une double compétence indispensable à l'efficacité de la mission mais aussi aux besoins du marché, qui est acquise. Le rôle de ces experts est de proposer leurs services d'expertise du bâtiment auprès des particuliers et des entreprises. Leur mission se décline en 3 temps :

- Faire un diagnostic de l'existant
- Proposer des recommandations sur l'ensemble des améliorations liées à la rénovation thermique, aux désordres pouvant affecter le confort des occupants au choix des équipements de chauffage, gestion de l'eau, éclairage, énergies renouvelables
- Réaliser une partie des travaux ou de suivre et contrôler leur réalisation

Au cours de cette formation de 964 heures en continu, tous les aspects propres à l'habitat écologique sont abordés : diagnostic sanitaire et thermique, architecture bioclimatique, rénovation du bâtiment industriel et du bâti ancien, isolation et matériaux écologiques, mode de chauffage, énergies renouvelables, gestion de l'eau. Les formateurs sont des professionnels expérimentés qui apportent à cette formation une approche à la fois théorique et pratique, toujours axée sur des cas concrets et actualisés. Une partie de la formation se déroule en salle pratique, ce qui permet aux stagiaires de s'approprier complètement les savoir-faire utiles au métier de la rénovation.

Indépendants de toute marque de matériaux, leur rôle est avant tout de permettre la mise aux normes des bâtiments mais aussi le retour aux bases d'un habitat sain et économe en énergie.

L'action est inscrite dans le programme régional de la région Aquitaine depuis 2007. La demande de certification de la formation a été déposée le 29 juin 2011 à la Direcct Aquitaine.

Nom	Maison de l'Emploi de Lille, Lomme, Hellemmes
Secteur d'activité	Développement territorial et emploi
Public visé	Offres de services en direction des entreprises, des salariés et des demandeurs d'emploi
Adresse	3 rue Jeanne Maillotte 59000 Lille
Contact	Marie-Dominique LACOSTE - Directrice Générale mde-llh@reussir.asso.fr Olivier HURET - Chargé de Projets « Grenelle Métiers Bâtiment » gmb@reussir.asso.fr 03-20-14-85-50
Site Internet	www.mde-lille.fr

❖ Objectifs recherchés

La Maison de l'Emploi de Lille, Lomme, Hellemmes porte à l'échelle de la métropole lilloise un plan d'action visant à accompagner l'impact du Grenelle de l'Environnement sur les marchés et les métiers du bâtiment.

Une de nos actions vise à sensibiliser aux évolutions de ce secteur les personnes en recherche d'orientation, les demandeurs d'emploi et les salariés qui se destinent au secteur du bâtiment.

❖ Description

Nous avons choisi de développer une session à laquelle dix à quinze personnes peuvent participer.

Nous procédons tout d'abord à un temps de questions-réponses afin de connaître le ressenti du groupe et de faire prendre conscience des enjeux : chacun est concerné en tant que citoyen et consommateur, même si chacun n'a pas le souhait de travailler dans le BTP.

Puis nous diffusons un PowerPoint illustrant les impacts du Grenelle en apportant un focus sur l'évolution des métiers et des comportements à adopter.

Cette diffusion est à nouveau suivie d'un temps d'échange qui permet d'éclaircir les notions restées obscures.

Dans un deuxième temps, nous procédons à une phase de jeu pédagogique à l'aide d'un outil qui a été créé par l'AFPA.

Nom	Maisons de Qualité Campus
Secteur d'activité	Construction de maisons neuves
Public visé	Constructeurs et artisans
Adresse	27 rue d'Athènes 75009 Paris
Contact	Didier CLEMOT – Responsable technique dclemot@maisons-qualite.com 06-26-18-09-85
Site Internet	http://mdqcampus.com

❖ Description

Maisons de Qualité Campus est un organisme de formation créé par l'Association Maisons de Qualité en 2009. L'offre de formations est créée à partir, à la fois, de l'expertise « terrain » de l'Association (audits techniques des constructeurs, enquêtes de satisfaction consommateurs...) et de ses travaux de Recherche et Développement (Eco-conception des maisons, enquêtes sociologiques sur l'usage des maisons...).

Maisons de Qualité Campus s'est spécialisée dans la qualité des constructions de maisons neuves.

Les formations ciblent en particulier les constructeurs de maisons et les artisans.

Maisons de Qualité Campus a constitué son parcours de formation à partir de deux convictions fortes :

- La performance dans l'acte de construire est obtenue par deux facteurs indissociables : le savoir-faire (la compétence) et l'envie de faire (la motivation).
- La satisfaction des futurs propriétaires s'obtient par la qualité du résultat perçu (savoir faire) et par le savoir être (la qualité de la manière).

C'est donc par une approche globale (savoir-faire, envie de faire et savoir être) que sont proposés des parcours de formations aux constructeurs et artisans (cf. les exemples de formations proposées).

La pédagogie employée est une pédagogie d'interpellation, basée sur les travaux en sous-groupes, qui permet aux participants de changer leur façon de voir pour changer leur façon de faire.

Les programmes de formation sont donc construits autour de quatre leviers :

- une réflexion personnelle et des travaux en ateliers
- un partage des réflexions et des solutions
- une expérimentation d'outils
- un engagement sur des plans d'action personnels.



Nom	Pays de Fougères – Projet Ecobatys
Secteur d'activité	Pôle performances éco-construction
Public visé	Filière du bâtiment
Adresse	Zone Saint Eustache 35460 St Etienne en Coglès
Contact	Stéphanie GESLOT - Chargée de projet stephanie.geslot@pays-fougères.org 02-99-17-05-33 / 06-32-58-99-08
Site Internet	www.pays-fougères.org

❖ A propos de Pays de Fougères

Aux côtés de la Région et de l'État, le Pays de Fougères se mobilise depuis 3 ans pour mettre en place un plan de développement territorial de la formation à l'éco-construction. Face aux changements à venir, les acteurs du Pays de Fougères ont souhaité accompagner les entreprises du bâtiment. Pour cela, ils ont réuni les organisations professionnelles du bâtiment et les organismes de formation pour mettre en place des actions concrètes de terrain.

❖ A propos d'Ecobatys

L'éco-construction offre aux territoires l'opportunité d'inscrire le développement local dans l'exemplarité sociale, économique et environnementale. Le fruit de ce travail collectif va se poursuivre par la conception et la construction du pôle performances éco-construction Ecobatys pour 2013. Ce projet est une longue suite de travaux participatifs qui permettent d'évoluer ensemble et de ce préparé aux enjeux de demain.

❖ Description

Bâtiment de 667 m² divisibles, composé entre autre de quatre espaces mutualisés:

- 100 m² d'échanges et d'exposition pour les entreprises
- 300 m² de bâtiment-école mutualisé entre la formation initiale et continue
- 40 m² dédiés à la recherche
- 15 m² d'information et d'innovation (matériauthèque).

Cet équipement permettra de travailler en visioconférence.

- ❖ **Acteurs** : Pays de Fougères, CAPEB/ARFAB, CRMA/CMA, FFB/BTP Compétences, Etudes et chantiers, CREPA Communauté de Communes, Mission Locale EIE.
- ❖ **Actions** : Rencontres et formations sur le terrain, penser son projet d'éco-conception, documents administratifs pour l'éco-conception, rencontres intercommunales, petits déjeuners, les visites.

Nom	Pôle emploi – Direction Générale
Secteur d'activité	Service public de l'emploi
Public visé	Demandeurs d'emploi et entreprises
Adresse	1 Avenue du Docteur Gley 75020 Paris
Contact	Hélène RAMBOURG En charge du projet d'accompagnement des emplois de l'économie verte, au sein de la direction du développement durable helene.rambourg@pole-emploi.fr 06-27-22-24-37
Site Internet	www.pole-emploi.fr

❖ Description

Le kit sectoriel vers les métiers du bâtiment durable fait partie de notre nouvelle instrumentation en matière d'orientation professionnelle vers des métiers qui présentent un fort potentiel de recrutement. Il outillera le niveau généraliste de l'orientation professionnelle et a pour objectif d'éclairer le demandeur d'emploi qui souhaite mener une réflexion sur l'opportunité de s'orienter vers un secteur porteur. Le format d'atelier collectif suivi d'entretiens individuels est privilégié pour son usage. A noter, ce kit est développé grâce au concours actif des branches professionnelles et des entreprises.

Un « kit » complet est composé :

- de questionnaires professionnels,
- d'un arbre des métiers,
- des fiches mobilités,
- des fiches aides et mesures de PE
- des outils argumentaires sur les gisements d'emplois,
- du guide d'animation,
- des liens avec la rubrique « métiers en action » du site internet de pole emploi.
- des liens avec les banques ressources vidéo métiers des sites externes

Il n'a pas vocation à orienter vers un métier mais vers une famille professionnelle. Pour ce faire, le cœur du kit présente une filière, c'est-à-dire 10 à 15 métiers ayant des caractéristiques communes en termes d'objet de travail, de valeur et de culture professionnelle, qui sont accessibles à différents niveaux de qualification. Pour répondre aux besoins du plus grand nombre des personnes que nous accompagnons, les niveaux V et IV sont privilégiés.

En fin d'atelier, et en lien avec le projet professionnel, le bénéficiaire peut être orienté vers :

- une prestation d'orientation professionnelle spécialisée.
- une formation identifiée,
- une démarche de validation des acquis de l'expérience (VAE),
- une autre prestation de Pôle emploi relevant du parcours appui (autre thème d'atelier, évaluation des compétences et des capacités professionnelles, bilan de compétences approfondi, etc.),
- une autre solution correspondant à son besoin.

Sous réserve d'engagement d'une entreprise :

- une évaluation en milieu de travail (EMT)
- une préparation opérationnelle à l'emploi (POE)
- une action de formation préalable au recrutement (AFPR)

❖ Objectifs recherchés

La démarche utilisée est centrée sur les représentations professionnelles. Elle a pour objectif de lutter contre les stéréotypes, et d'aider les personnes à se positionner par rapport aux opportunités du secteur visé.

❖ Etat d'avancement

L'outil que nous portons à votre connaissance est actuellement en cours d'élaboration. Les branches professionnelles FFB et CAPEB vont être sollicitées. Nous serons en mesure de l'utiliser dans notre réseau à compter de novembre 2011. Nous nous appuyons sur une méthodologie déjà développée pour la filière de l'économie verte « eau déchets assainissement et air », et qui a apporté des résultats probants dans l'orientation et le reclassement des demandeurs d'emploi.

Nom	Pôle énergie Franche-Comté
Secteur d'activité	Performance énergétique et qualité environnementale des bâtiments
Public visé	Tous les professionnels et formateurs du bâtiment
Adresse	Rue Mendès France BP 83 – 70400 Héricourt
Contact	André LAURENT – Directeur andre.laurent@pole-energie-franche-comte.fr Thomas MEMBRE – Conseiller aux formations thomas.membre@pole-energie-franche-comte.fr 03-84-22-95-25
Site Internet	www.pole-energie-franche-comte.fr

Formation aux formateurs de l'efficacité énergétique du bâtiment

- ❖ **Public cible** : à destination des formateurs et enseignants du bâtiment et de l'efficacité énergétique

- ❖ **Objectifs recherchés**

Etre intervenant en formation, dont formation d'adultes, sur le domaine de l'efficacité énergétique.

Etre concepteur de ressources dans un groupe de travail d'ingénierie pédagogique.

Habilitation à intervenir notamment dans une formation FEEBAT portée par les organisations professionnelles.

- ❖ **Durée** : 6 journées

- ❖ **Contenu de la formation**

- Approche globale sur l'efficacité énergétique et l'impact environnemental des bâtiments : cadre réglementaire, technique et financier.
- Etude de réalisations et de projets existants sur des bâtiments basse consommation.
- Utilisation d'outils pour résoudre la problématique énergétique et environnementale.
- Initiation à la formation ouverte et à distance (FOAD).
- Questionnaire préalable sur les besoins et les représentations, analyse des représentations.
- Apports théoriques, travail en ateliers.
- Travaux pratiques de prise en main d'outils de diagnostic thermique.
- Visite de réalisations.

- ❖ **Nombre de personnes par formation** : 15

- ❖ **Etat d'avancement** : 2 sessions réalisées en partenariat avec le Rectorat de Besançon et 49 formateurs formés sur trois sessions

Les bases de la thermique pour la conception de bâtiments performants

❖ **Public cible** : à destination des architectes et de leurs collaborateurs

❖ **Besoins identifiés**

L'évolution de la réglementation vers des bâtiments à énergie positive à l'horizon 2020 rend indispensable une meilleure collaboration entre architecte et thermicien, dans une logique d'ingénierie concourante.

Il est donc indispensable que l'architecte ait les connaissances nécessaires pour que cette coordination soit efficace et fructueuse. Cette collaboration doit permettre la conception de solutions intégrées que cette évolution réglementaire exige. Cette proposition de formation, s'inscrit dans le cadre d'une politique régionale et de la montée en puissance du Pôle énergie Franche-Comté.

❖ **Objectifs recherchés**

Etre capable, en fin de stage, de :

- connaître les bases essentielles pour établir un avant-projet à basse et très basse consommation
- effectuer des calculs simples de dimensionnement

❖ **Durée** : 1 journée

❖ **Contenu de la formation** :

- Données générales (nécessité d'une nouvelle ingénierie, caractéristiques thermiques ; notions essentielles sur la chaleur, l'énergie...)
- Calculs des déperditions thermiques d'un bâtiment (calcul des résistances thermiques, et coefficients de déperditions, déperditions surfaciques, détermination des puissances à installer)
- Calcul approché des besoins et de la consommation en énergie (besoins thermiques en chauffage et en eau chaude sanitaire, besoins électriques, rendements de génération, stockage, distribution, régulation)
- Les apports gratuits (apports internes, apports solaires, récupération de chaleur)
- Du confort en toutes saisons

❖ **Nombre de personnes par formation** : 20

❖ **Etat d'avancement** : une session réalisée en juin 2011, avec 18 personnes formées, très bonnes évaluations, et mise en place d'une seconde session avant diffusion plus massive.

Construire et rénover des logements BBC Effinergie (Formation reconnue Effinergie)

❖ Public cible

- **Les professionnels** : architectes, ingénieurs, économistes de la construction, constructeurs, entreprises...
- **Les personnels techniques** de la maîtrise d'ouvrage publique et privée et de leurs relais
- **Pré requis** : Connaître les bases de la thermique du bâtiment, y compris les réglementations thermiques dans le neuf et l'existant.

❖ Objectifs

Savoir concevoir des bâtiments à basse consommation énergétique en neuf et en rénovation conformes au label BBC-Effinergie.

❖ Durée

6 journées (en 3 x 2 jours : les jeudis et vendredis sur trois semaines consécutives)

❖ Contenu de la formation

Jour 1

- Enjeux, définition des niveaux de performance, feuille de route d'un projet neuf.
- Approche économique et autres intérêts de la construction basse consommation.
- Conception architecturale *basse consommation*.

Jour 2

- Isolation thermique en construction neuve.
- Perméabilité à l'air dans le neuf et en rénovation.

Jour 3

- Ventilation dans le neuf et en rénovation.
- Efficacité énergétique des systèmes de chauffage.
- Gestion de l'eau chaude sanitaire.
- Outils de calcul et leurs spécificités, dans le neuf et en rénovation.
- Autres usages de l'énergie.
- Phase utilisation et entretien du bâtiment.

Jour 4

- Enjeux, définition des niveaux de performance, feuille de route d'un projet de rénovation.
- Rénovation *basse consommation* étape par étape : faisabilité.
- Approche architecturale de la rénovation *basse consommation*.
- Isolation thermique en rénovation.

Jour 5

- Visites de chantiers de construction et rénovation *basse consommation*.

Jour 6

- Etudes de cas : atteindre le niveau basse consommation en construction et en rénovation.
- Par groupe, mise en situation : sélection de projets en phase concours, choix techniques (système constructif, isolation, ventilation, chauffage...), analyse critique d'un cahier des charges d'appel d'offres pour la maîtrise d'œuvre...
- Hygrométrie dans les murs anciens.
- Retour d'expérience d'une rénovation BBC-Effinergie
- Vers les bâtiments à énergie positive

❖ **Nombre de personnes par formation** : 20 à 25

❖ **Etat d'avancement** : 6 sessions réalisées depuis fin 2008

Environ 130 professionnels de la maîtrise d'œuvre formés en Franche-Comté

❖ **Suites** : nouveau format de formation à l'étude, sur 3 jours, avec un niveau technique et opérationnel plus fin.



Nom	Qualit' EnR
Secteur d'activité	Organisme de qualification des installateurs de systèmes énergies renouvelables et Organisme de formation
Public visé	Installateurs et formateurs
Adresse	96 rue de la Victoire 75009 Paris
Contact	Thierry AUTRIC - Délégué général t.autric@qualit-enr.org 01 48 78 77 70
Site Internet	www.qualit-enr.org

❖ **Description**

Depuis 2006, Qualit'EnR développe la formation continue pour les installateurs de systèmes énergies renouvelables.

Sept référentiels de formation sont dispensés (de 2 à 5 jours par référentiel) :

- Chauffe-eau solaire individuel
- Système solaire combiné
- Générateur photovoltaïque raccordé au réseau – compétence intégration au bâti
- Générateur photovoltaïque raccordé au réseau – compétence électricité
- Appareils bois indépendants
- Appareils bois hydrauliques
- Pompes à chaleur en habitat individuel

Elles sont dispensées par les organismes conventionnés par Qualit'EnR (environ 150 dont les AFPA, GRETA, Compagnons du devoir, Costic, Compagnons du solaire, Coprotec, etc.).

Ces formations ont une partie « travaux pratiques » sur des plateformes pédagogiques. Les compétences acquises sont validées à l'issue de la formation par des QCM (voire des exercices pratiques).

En parallèle, Qualit'EnR a développé des formations de formateurs afin, de valider la compétence des formateurs pour dispenser des formations aux installateurs de systèmes énergies renouvelables.

Enfin, Qualit'EnR procède à des contrôles de plateformes pédagogiques, et plus généralement des organismes de formation.

❖ **Nombre de personnes déjà formées**

- Plus de 40 000 installateurs ont suivis avec succès ces formations.
- Plus de 560 formateurs ont suivi ces formations de formateurs en trois ans, avec un taux de réussite de 55%.

Nom	Sinteo
Secteur d'activité	Conseil et ingénierie en efficacité énergétique et environnementale des bâtiments – Gestion environnementale pour le bâtiment
Public visé	Secteur de l'énergie, de la construction et de l'exploitation de bâtiment
Adresse	29 rue Dussoubs 75002 Paris
Contact	Nicolas BEUVADEN – Directeur associé nicolas.beuvaden@sinteo.fr 01-45-04-67-50
Site Internet	www.sinteo.fr

❖ Description

En 2010, Sinteo a formalisé une offre de formation spécifique autour des problématiques du bâtiment durable, de l'efficacité énergétique et de la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments.

❖ Besoins constatés

En réponse à une forte demande du marché (propriétaires, gestionnaires et utilisateurs immobiliers), le catalogue *de formation Construction et Exploitation durable du bâtiment 2011* a été structuré de manière à répondre aux principaux enjeux contemporains de la construction/exploitation durable et s'adresse à des publics techniques et non techniques.

Cette offre s'organise autour de 20 modules orientés sur la maîtrise des enjeux énergétiques et environnementaux des bâtiments en construction, réhabilitation et en exploitation. Cet ensemble de formations a été créé à l'intention des gestionnaires d'actifs et de fonds immobiliers, *property* et *facility managers*, ainsi que des directeurs de services généraux.

❖ Objectifs recherchés

L'objectif est de fournir aux participants les connaissances et les outils nécessaires pour aborder les sujets souvent complexes auxquels ils sont confrontés dans l'exercice de leur activité. Les formations laissent un temps important au retour d'expérience des formateurs Sinteo, sur la base de plus de 700 bâtiments audités depuis 3 ans.

En pratique, les modules de formation sont décomposés suivant quatre thématiques centrales :

- **Performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs et en réhabilitation :**
 - « Mettre en œuvre une certification environnementale en construction ou lors d'une rénovation »
 - « Entreprendre une démarche Haute Qualité Environnementale® »
 - « Comprendre et mettre en œuvre la RT 2012 »
 - « Concevoir un bâtiment BBC ou à énergie positive »
 - « Les fondamentaux de l'analyse de cycle de vie adaptés au secteur de la construction »

- **Performance énergétique et environnementale des bâtiments existants**
 - « Mettre en œuvre un « bail vert » ;
 - « Renégocier son contrat de fourniture énergétique »
 - « Comprendre et mettre en œuvre un Contrat de Performance Energétique »
 - « Energy expert Manager : comprendre l'audit énergétique »
 - « Mettre en œuvre une certification environnementale en exploitation »
 - « Segmentation énergétique d'un patrimoine immobilier tertiaire »
 - « Réhabilitation thermique d'un bâtiment »
 - « Gérer un projet photovoltaïque »

- **Maîtrise des émissions de gaz à effet de serre**
 - « Maîtrise des émissions de GES du bâtiment pendant son cycle de vie »
 - « Réaliser le Bilan Carbone® d'un chantier ou d'une organisation »

- **L'Investissement Socialement Responsable immobilier**
 - Les référentiels ISR immobiliers et leur mise en œuvre (GRI, CDP, WDP, etc.)
 - Mettre en œuvre une démarche ISR sur un patrimoine immobilier
 - Pratiques de « green management »

Nom	SOCOTEC
Secteur d'activité	Organisme de formation (construction, immobilier, développement durable, qualité, hygiène, sécurité, santé au travail)
Public visé	Tout public
Adresse	14 avenue Gustave Eiffel – Immeuble Diagonale Ouest Montigny Le Bretonneux CS 20732 78182 St Quentin en Yvelines Cedex
Contact	Jean-François GAYOT Directeur de l'Institut de Formation SOCOTEC jean-francois.gayot@socotec.fr 01-30-12-05-21
Site Internet	www.socotec.fr

- ❖ **Public concerné** : Techniciens en bureaux d'études, Architectes, Maître d'œuvre, Consultant
- ❖ **Objectifs recherchés** : Répondre au besoin de compétence lié à l'émergence du nouveau métier de « Chargés d'études et de projets en amélioration de la performance énergétique des bâtiments ».
- ❖ **Nombre de personnes par formation** : 8 à 12 personnes
- ❖ **Nombre de personnes déjà formées** : 60 personnes
- ❖ **Description**
 - Parcours complet de 16 jours, validé par une attestation de compétences SOCOTEC.
 - Formation labellisée DERBI.

Les missions clefs du « Chargés d'études et de projets en amélioration de la performance énergétique des bâtiments » sont, sur la base des enjeux du Grenelle de l'Environnement, de :

- Conduire et réaliser une étude de faisabilité des solutions d'approvisionnements en énergie préalablement au dépôt de la demande de permis de construire d'un bâtiment ;
- Appréhender les solutions possibles concernant les économies d'énergie pour le chauffage, la ventilation, le rafraîchissement, la production d'eau chaude sanitaire ;
- Conseiller un maître d'ouvrage, un maître d'œuvre, une entreprise, un gestionnaire de patrimoine, un syndic de copropriété sur les choix architecturaux et techniques pour réhabiliter ou construire un bâtiment dans un objectif de basse ou très basse consommation ;
- Mettre en œuvre et conduire un projet d'amélioration de l'énergie d'un bâtiment existant

CHARGÉ D'ÉTUDES ÉNERGIE DANS LE BÂTIMENT

**Parcours complet validé
par une attestation
de compétences Socotec**



COMPÉTENCES GÉNÉRALES

Enjeux et objectifs du Grenelle
de l'Environnement dans l'énergie
Stage ENER M1

Validation des acquis

COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

Réhabilitation d'un bâtiment dans
l'objectif de basse consommation
d'énergie
Stage ENER M2

+

Approche financière d'un projet
Stage ENER M3

+

Conduite d'un projet d'amélioration
de l'énergie
Stage ENER M4

+

Conduite et rédaction d'une étude
de faisabilité préalable au permis
de construire
Stage ENER ETU

Validation des acquis

COMPÉTENCES COMPLÉMENTAIRES

Approvisionnement en énergie :
Solaire thermique
Stage ENER SOL

+

Solaire photovoltaïque
Stage ENER PHO

+

Bois et biomasse
Stage ENER BOI

+

Éolien
Stage ENER EOL

+

Pompes à chaleur et géothermie
Stage ENER GEO

+

Cogénération
Stage ENER COG

Validation finale

**Attestation de compétences
Socotec**

Durée: 16 jours/112 heures

Prix HT: 6 690 euros

Référence: ENER PRO

Nom	SUNSQUARE – Bureau d'études et organisme de formation
Secteur d'activité	Confort thermique et performance énergétique du bâtiment
Public visé	-
Adresse	16 rue du Châteaudun 75009 Paris
Contact	Philippe MICHALSKI – Responsable formation formation@sunsquare.fr 01-45-26-86-64 / 06-45-14-58-69
Site Internet	www.sunsquare.fr

Cette formation est le fruit d'une collaboration étroite entre SUNSQUARE et L'ADEME.

SUNSQUARE, dont le cœur d'activité est le confort thermique et la performance énergétique des bâtiments, compte à son actif des dizaines d'audits énergétiques de bâtiments collectifs et individuels.

❖ **Publics concernés**

Bureaux d'études, ingénieurs conseils et consultants spécialisés en thermique du bâtiment, génie climatique et environnement sans expérience significative dans l'audit énergétique du bâtiment.

❖ **Pré-requis**

De solides connaissances en thermique du bâtiment sont indispensables pour suivre ce module.

❖ **Objectifs recherchés**

- Connaître et mettre en œuvre la méthodologie d'audit préconisée dans le cahier des charges ADEME
- Réaliser l'audit énergétique d'une typologie de bâtiments dont les systèmes énergétiques sont simples : logements de copropriétés, bâtiments de collectivités, ...
- Connaître et préconiser quelques-unes des meilleures techniques disponibles en rénovation
- Restituer de façon pédagogique et argumentée au maître d'ouvrage en fonction de sa nature
- Argumenter pour déclencher la décision de travaux

❖ Contenu pédagogique

Jour 1

- Contexte énergétique et climatique
- Contexte réglementaire : Grenelle, RT, DPE
- Dispositifs ADEME d'aide à la décision
- Présentation de DiagAdeme et de l'OPQIBI
- Définition du cahier des charges AUDIT de l'ADEME
- Les étapes clés d'un Audit Energétique de Bâtiment
- Analyse des données avant visite et préparation de la visite sur site

Jour 2

- La récupération des données sur site
- Les principaux instruments de mesures et leur utilisation pertinente
- Prise en main de MEDIADEME

Jour 3

- Etude de cas sur MEDIADEME : modélisation et analyse
- Les Meilleures Techniques Disponibles en rénovation
- Préconisation et chiffrage

Jour 4

- La rédaction du rapport d'audit et de sa synthèse: comment rédiger
- Présentation orale argumentée au maître d'ouvrage: comment convaincre
- La définition de l'offre commerciale d'audit pour le SET
- Tour de table et QCM

❖ Moyens pédagogiques

- Exposés
- Exercices pratiques
- Manipulation d'outils
- Retours d'expérience
- Mises en situation

❖ Durée

- 4 jours soit 32 heures de formation

Nom	TERREAL
Secteur d'activité	Fabricants de tuiles et briques – Décoration en terre cuite
Public visé	Promoteurs, Architectes, Maîtres d'œuvre, Constructeurs,
Adresse	Avenue Normandie Niemen Antipolis Bât.B BP13 31701 Blagnac Cedex
Contact	Eric RISSE - Directeur Marketing eric.risser@terreal.com 05-34-36-21-00
Site Internet	www.terreal.com

❖ Besoins constatés

La demande en maçonneries brique a fortement augmenté depuis 2 ans, apportant une véritable réponse aux exigences thermiques des labels énergétiques comme le BBC. La RT2012 et le label BBC Effinergie ont placé l'étanchéité à l'air au même niveau d'exigence que l'isolation ou que la ventilation. Les entreprises de maçonnerie n'ont pas toujours conscience que la maçonnerie joue pleinement son rôle dans l'obtention d'une étanchéité à l'air compatible avec la RT2012. L'obligation de résultat doit entraîner une réflexion sur les choix de la maçonnerie et leurs mises en œuvre dès la conception.

❖ Description

Face à ces changements **TERREAL propose à ses clients (maçons, constructeurs, promoteurs) depuis septembre 2011 une formation RT2012 et étanchéité à l'air spécialement orientée maçonnerie**, avec plusieurs objectifs :

- Connaître les exigences de la RT2012 et les obligations de chacun
- Acquérir les bons réflexes de mise en œuvre de la gamme Calibric® TERREAL et de ses accessoires
- Connaître les bons réflexes du traitement des liaisons de la maçonnerie avec le second œuvre : isolation-plâtrerie, menuiserie, conduits de fumée
- Obtenir un niveau d'Expert maçonnerie Etanche à l'air

La formation se déroule sur 1 ou 2 jours dans un « bâti d'infiltrométrie » spécialement construit pour l'occasion, et unique à ce jour. 8 à 10 personnes par jour peuvent suivre cette formation animée par un spécialiste reconnu de l'étanchéité à l'air. Chaque panneau de maçonnerie constituant le bâtiment permet de répondre à des objectifs pédagogiques : mise en œuvre spécifique en fonction des attendues, bonne pratique de pose, jonctions étanches avec les autres corps d'état (menuiserie, plâtrerie, etc.)

❖ Objectifs recherchés

Nous voulons transformer durablement nos clients maçons et les rendre experts en constructions étanches à l'air avec comme objectif final la création d'une démarche de qualité de l'étanchéité à l'air d'un bâtiment (annexe VII de la RT2012 arrêté du 27/10/2010). *La formation est enregistrée (TERREAL organisme formateur n°: 11 92 173 48 92) et permet aux clients de se faire rembourser les frais d'inscription qui s'élèvent à 200€ HT par jour.*

